seyir defteri

Çocuklar ve Bilgisayar

Ufuk Yamankılıçoğlu,
Genel Yayın Yönetmeni

“ Bilgisayarlar, günlük hayatta alışılmadık tecrübeleri çocuklara yaşatabiliyorlar ve en önemlisi onlara deneme imkanı sunuyorlar. ”

Hayatımızın hemen her alanına giren bilgisayarlar, çocukların gelişiminde de artık önemli bir rol oynuyor. Teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek adına çocukların odalarını dijital aletlerle donatmak mı gerekiyor? Yapılan araştırmalar da gösteriyor ki, bilgisayar bağımlısı olan çocukların algılama yetenekleri, duygusal yaşamları, sosyal ilişkileri ve fiziksel gelişimleri zayıflıyor. Bunlar göz önüne alındığında, çocukların bilgisayarla olan yaşamlarında onları yalnız bırakmamak ve olası tehlikelere karşı uyarmak gerekiyor; zira çocukların özellikle ruhsal ve fiziksel gelişimlerinde bazı şeylerin bilincinde olmaları mümkün değil.

Ancak şu da unutulmamalı ki, her medyanın kurbanları ve bağımlılık yaratıcı etkisi var. Bilgisayarlardan önce de televizyon başında saatlerce vakit geçiren veya ders kitaplarının arasında kaybolmuş çocuklar vardı. Bu bağlamda “çocuklara kitap verilmesin” demek ne kadar saçmaysa, “çocuklara bilgisayar kullanımı yasaklansın” demek de o kadar saçma.

Yine de bilgisayar ve diğer medyaların çocuklar üzerindeki etkisini aynı görmemek gerek. Veliler bilgisayarla ilgili olan bir program, oyun veya kitap aldıklarında içeriği bir bakıma kendileri belirlemiş oluyorlar, ancak radyo ve televizyonda bu tip bir kontrol yok ve sorumluluk tamamen üçüncü kişilere bırakılmış oluyor.

Sadece velilerin içerikleri kontrol etmesi de doğru değil. Çocuklar, yaşadıkları şeyler üzerinde etkiye sahip olduklarında ve davranışlarının doğuracağı etkileri görüp değerlendirebildiklerinde daha iyi öğrenebiliyorlar. Bu tecrübeler de elbette en fazla başka çocuklarla grup halinde, mesela oyun oynadıklarında, ediniliyor. Yine de özellikle bilgisayarlar, günlük hayatta alışılmadık tecrübeleri çocuklara yaşatabiliyorlar ve en önemlisi onlara deneme imkanı sunuyorlar. Geri alınabilecek kararlar vermelerini sağlıyorlar ve yanlış bir davranışta istenmeyen sonuçlara neden olmuyorlar.

Klasik medyalar günümüzde, tüketicinin etki edebilme imkanı konusunda oldukça geri kalmış görünüyorlar. Sadece oyun konsolları ve bilgisayarlar etkileşim sunuyorlar. Oyun konsolları sadece reaksiyon becerilerini geliştirirken, bilgisayarlar geniş bir yelpazedeki entelektüel yeteneklerin gelişimi için etkileşim olanağı sağlıyorlar.

Velilerin görevi, çocuklarının masasına bir bilgisayar almakla bitmiş olmuyor. Çocukların en azından bilgisayar başında kendilerine yol gösterecek ve destek olacak bir yetişkine ihtiyaçları var. Bilgisayarlar, ancak bilinçli olarak kullanıldıklarında çocuklara faydalı olabilirler.

Ufuk Yamankılıçoğlu
uyaman@chip.com.tr

okuryorum

yorum@chip.com.tr

Donanım Uzmanı Olun

„100 Soruda Donanım“
CHIP 2/2002

Merhaba CHIP, ben özellikle bilgisayar donanımlarına ilgi duyan bir kullanıcıyım. "100 Soruda Donanım" yazınız sayesinde, sadece donanımla ilgili kafama takılan bazı sorulara cevap bulmakla kalmadım, aynı zamanda çok faydalı olduğunu düşündüğüm bazı temel bilgilere de sahip oldum. Bilgisayarla yeni tanışan veya içli dışlı olan arkadaşlarıma da bu yazıyı tavsiye ettim. Bu tip bilgilendirici ve rehber niteliğindeki yazılarınızın devamı dileğiyle. Burhan Keskin

Program kullanımları

Değerli CHIP çalışanları, 3 seneden beri, her an sabırsızlıkla bekledim yeni bölümleri... kalitesinden, içeriğinden ödün vermeyen, aynı zamanda özenle yapılan araştırmalarından dolayı, her yönüyle mükemmel CHIP dergisini hazırladığınız için, tüm CHIP çalışanlarına çok teşekkür ederim.

Ben turizm işletmeciliği bölümünü okuduğum halde, bilgisayar bölümündeki arkadaşlarım bile, “Sen bu kadar şeyi nereden öğrendin?” diye soruyorlar, ben de gizli bir yardımcım var diyorum... Tabii onlar her ay sabırsızlıkla okumak için beklediğim CHIP dergisini tahmin etmişlerdir. Sizden ricam, her ay bir veya iki programın yazılı olarak kullanımını tarif etmeniz, mesela resim programları.
İyi çalışmalar dilerim... Barış Saygın

***CHIP:** Pratik bölümündeki Adım Adım yazılarımızda popüler programların kullanımını açıklıyoruz. Ayrıca yine Yazılım ve Pratik bölümlerinde her ay çeşitli programların nasıl kullanılacağına dair ipuçları yayınlıyoruz.*

Donanım ağırlıklı

İyi günler, ben derginizi olabildiğince takip etmeye çalışıyorum. Elimde çok sayıda derginiz bulunuyor. Geçen gün şöyle bir karıştırayım dedim ve önceden de dikkatimi çekmiş olan bir durum o zaman da kafama dank etti. CHIP dergisinin donanım ağırlıklı olması, derginin biraz sıkıcı olmasına sebep oluyor diye düşünüyorum. Özellikle internet ve web adresleri konusunda gerçekten de yetersiz kalıyor. Verdiğiniz CHIP Online ek dergisinin dışında, dergi içerisinde internete, magazin bölümüne, ilginç konulara (hack vs.) daha fazla yer verirseniz sevinirim. Başarılarınızın devamını dilerim. A. Ekrem Aydın

***CHIP:** eCHIP CD’lerindeki PC Online bölümünde ilginç sitelere linkler bulabilirsiniz. Sayfa sayımız yeterli olmadığı için bu gibi konulara daha çok CD içinde yer vermeye çalışıyoruz.*

Bilgisayarla müzik

Sevgili CHIP editörü, derginizi devamlı olarak takip ediyorum. Daha önceki sayılarınızda profesyonel müzik yazılımları ile ilgili, Murat Ay imzalı yazılarınız vardı. Neden bu yazılar sona erdi? Ben açıkçası dergiyi ilk zamanlar sırf bu yazılar için alıyordum, sizden isteğim bu tür programların kurslarını derginizde tekrar yayınlamanız. Saygılarımla...
Yıldıray Esentürk

***CHIP:** “Bilgisayarla Müzik” yazı dizimiz bir yılı aşkın bir süre devam etti ve bir yerde bitmesi gerekti. Önümüzdeki sayılarda belki eCHIP CD’sinde müzikle ilgili bir bölüme yer verebiliriz.*

Oyun demoları

Genelde derginizi çok beğeniyorum. Her ay almaya çalışıyorum. CD içinde 1-2 oyun demosu verseniz çok iyi olur. Onun dışında her şey çok güzel, başarılar...
Mustafa Çelebi

Uzmanlar için bilgi

Sayın CHIP yetkilileri; Yaklaşık 2 yıldır derginizi takip ediyorum, şu anki bilgi seviyeme ulaşmama olan yardımınız büyük. Sizden grafik tasarım, 3D animasyon hakkında gelişmiş veya orta düzeyde bilgi vermenizi isteyeceğim. Yeni başlayanlar için internette yeterince kaynak olduğunu düşünüyorum, dikkate alırsanız sevinirim. Tuncay Kaplan

CD yazıcı incelemeleri

Merhaba, ben CHIP dergisini ekonomik krize rağmen her ay alıyorum. Ve beğenerek okuyorum (2 yılı geçiyor sanırım). Benim sizlerden bir ricam olacak; umarım gerçekleştirirsiniz. Yeni CD yazıcılar

ALTI ADIMDA: Popüler programların pratik kullanımı ile ilgili bilgileri “Pratik” sayfalarımızda bulabilirsiniz.

piyasaya çıktı, ama bunlardan hangilerinin ne eksileri var, hangilerinin ne artısı var, tam olarak bilmiyoruz... Sadece Plextor, Yamaha bu piyasada olmadığına göre, üstelik hızları artıkça artan CD yazıcılar hakkında detaylı bir inceleme gerçekleştirirseniz, seviniriz. Böylece daha pahalısını değil, bize yetebilecek bir CD writer almak şu günlerde daha mantıklı olsa gerek. (Yamaha, Plextor'un dışında Asus, Lg, Freecom, Philips vs. markaların yeni modelleri çıktı, daha fazla markanın yer aldığı ve Burn proof, audio yazma vs. gibi kriterlerle inceleme, daha net bilgi olacaktır.) Hepinize iyi çalışmalar, Tolga Menekşe

***CHIP:** Her ay Donanım Testi bölümümüzde mümkün olduğunca yeni çıkan CD yazıcılara yer vermeye çalışıyoruz, TOP10 tablolarımızda da bu ürünleri takip edebilirsiniz.*

CD'deki programlar

CHIP ailesine selamlar diyerek başlıyorum. Derginizi iki yıldır alıyorum, ama tabii ki ekonomik kriz olduğundan biraz zorlanıyorum. Benim size soracağım, vermiş olduğunuz programları ne için kullanacağımız ve nerelerde kullanacağımızı bilmeyen arkadaşlarımız var. Bunlardan biri de benim. Onun için programların ne işe yaradığını ve ne için kullanacağımız hakkında bilgi verirseniz sevinirim.
Saygılarımla, Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederim. Ahmet Çelik

Ağır literatür

Bilgisayara yeni başladım ve yeni ufuklarla karşı karşıyayım. Yeni hastalığım ise CHIP. CD'ler güzel. İpuçları harika ve düzeni çok iyi. Tek negatifi (belki yeni olduğum için) biraz ağır literatürü. Ama olsun, dergi bu hali ile de güzel. Bilişim yayıncılığında örnek isim CHIP, yeni yılda da sana başarılar dilerim. Cihat Çelebi

Teşekkürler CHIP

Merhaba sevgili CHIP editörleri, benim bilgisayar dergileri ile tanışmam yaklaşık 3 yılı buluyor. İlk yılımda ayda 3 tane dergi alabiliyordum (kriz yoktu o zamanlar). Fakat son iki sene içinde dergi sayılarını azaltmaya başladım. İstediğim içeriği olan bir dergi istiyordum. Sonunda CHIP'le devam etmeye karar verdim. Derginiz gerçekten mükemmel. İçerik olsun, tasarım olsun mükemmel. Her tür bilgisayar kullanıcısına yönelik bir dergi. Başarılarınızın devamını dilerim. Ayrıca Office XP'nin deneme sürümü için de teşekkür ederim. Raşit Özdemir

eCHIP: CD Code ve Shareware bölümündeki programların ayrıntılı açıklamalarını dergi içindeki yazılarda bulabilirsiniz.

Linux programları

Uzun zamandır derginizi severek alıyorum, bir iki şey dışında da son derece memnunum. Birincisi Linux konusuna yeterince yer vermediğinizi düşünüyorum. Arada bir Linux konusunda güzel şeyler yapıyorsunuz (Gelecek Linux 1.0 verdiğinizdeki gibi; oldukça faydalandım) ama genel olarak çok yetersiz kalıyor. Linux'ta dağıtımla gelen normal programların dışında piyasada ilgili programlar bulmak neredeyse imkansız (İstanbul ve Ankara'nın dışında tabii), 56k ile internetten indirmek de öyle. Elimdeki tek Linux Office programı sizin Mayıs CD'nizde vermiş olduğunuz Staroffice 5.1. Bu konuyu göz önünde bulundurursanız sevinirim. Diğer konu ise, derginizin elektronik ortama taşınması ile ilgili. Derginizin pdf dokümanı halindeki bir kopyasını vermiş olduğunuz CD'lerde veremez misiniz? Bu arada bir şeye daha değinmek istiyorum: CD'lerinizdeki Basic Kit bölümünde bence tek bir eksiklik var; o da her ay popüler virüs programları için virüs güncelleme dat dosyalarını vermemeniz. Hemen her ay, aynı virüs programlarının shareware'lerini veriyorsunuz, fakat çok kişi tam sürüm program kullanıyor ve daha çok güncelleme dosyalarına ihtiyaç duyuyor. İnternette var demeyin, standart bir bağlantıyla indirmeye çalışmak gerçekten azap. Başarılarınızın devamı dileğiyle... Atilla Pekin

***CHIP:** Yasal olarak virüs güncelleme dosyalarını CD'de vermemiz, telif haklarına uymamak anlamına geliyor. Bu yüzden bu tip dosyaları CD'mizde vermemiz mümkün değil.*

Daha fazla ayrıntı

Derginizi devamlı olarak takip etmeye çalışan amatör bir kullanıcıyım. Kendimi geliştirme çabalarıma derginizin çok büyük yardımları oluyor. Bir bilgisayar dergisi olarak, her kesime hitap etmeye çalışıyorsunuz. Bizim gibi acemilere yönelik yayınlarınız da yeterli oluyor belki, ama CD'de verdiğiniz programların birazcık daha ayrıntısı olursa çok sevinirim. Aralık sayısında verdiğiniz Zone Alarm ve BIOS ayarları çok işime yaradı. Hepinize başarılar diliyorum. Ahmet Hayaloğlu

YORUM VE YARDIM

- Dergideki yazılarla ve genel olarak dergiyle ilgili görüşlerinizi **yorum@chip.com.tr** adresine gönderebilirsiniz.
- Lütfen bilgisayarla ilgili sorularınızı **yardim@chip.com.tr** adresine iletin.
- Ayrıca **yorum@chip.com.tr** adresine göndereceğiniz e-mail'lerde isminizi yazmayı unutmayın.

ONLINE CHIP ANKETİ

Geçtiğimiz ay CD'de yayınladığımız ankete göstermiş olduğunuz ilgi için teşekkür ederiz. Sizlerden gelen görüşler ve istekler doğrultusunda dergimizi geliştirmeye devam edeceğiz. Bu amaçla geçen ay CD'de yayınladığımız anketi, bu aydan itibaren www.chip.com.tr/anket web sayfamızda yayınlamaya devam edeceğiz. Değerli katılımlarınızı bekliyoruz.

İÇİNDEKİLER

12 **Bir Konu İki Görüş:** CD kopya koruması

14 **İnternetten resmi anlaşmalar** e-İmza gerçek oluyor

14 **Savaş Çıktı:** Microsoft Nokia ile kapıştı

15 **CE.NET** Tablet PC'ler için sistem

15 **PDA'lara da Bulaştılar:** AMD avuçiçi chip üretecek

16 **Compex Digital:** Compex fuarının ardından...

güncel

Microsofts Passport Teknolojisi

İnternete Kim Hükmediyor?

Microsoft, internet kullanıcılarını, kişisel bilgilerini kendi sunucuları üzerinde saklamaları için zorlamak istiyor. Passport sistemi rakiplerini ve güvenlikçileri kızdırıyor! İnsanların özel, gizli bilgilerinin gözetlenmesi tepki yaratıyor.

■ Her derde deva işletim sistemi "Windows XP", daha yüksek bilgisayar hızı ve disk alanına ihtiyaç duyuyor ve pazara girişi ile beraber, kötüye giden PC endüstrisini harekete geçirmeye çalışıyor. Bunun gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini önümüzdeki aylar gösterecek. Ancak şu anda belli olan tek şey, XP'nin Microsoft'un tavırlarına karşı tepki gösterilmesine neden olduğu. Bunun nedenlerinden biri ise 1999 Temmuz'unda Microsoft Network (MSN) üzerinde faaliyete geçen ancak şu anda XP'ye entegre edilen Passport teknolojisi.

Her zaman geç, her zaman başarılı

Microsoft, aynı stratejiyi tekrar tekrar kullanıyor: Yeni gelişmeler ve fikirler ürünlere oldukca geç yansıtılıyor, ancak sonrasında çok daha başarılı şekilde pazarlanıyor. Bill Gates şimdi internete mi el uzatıyor?

Gelişmeler

1981 — Grafik Arabirim: Xerox Star 8010 16.000 dolar'lık fiyatı ile grafik arabirime sahip ilk kişisel bilgisayar.

1983 — Oyun Konsolu: Atari, 64 bit'lik ilk oyun konsolunu üretti.

1984 — El Bilg.: Psion, el büyüklüğündeki ilk organizer'ını satışa sundu.

Microsoft

1985 — Grafik Arayüz: Grafik arayüze sahip ilk Microsoft işletim sistemi Windows 1.0 tanıtıldı. Bill Gates, bu işletim sistemini 1983'te tanıttı, ancak bu ürün maalesef henüz piyasaya sunulmamıştı.

Bu teknik, internet browser'ına tıkladığınızda, kullanıcıdan Passport kaydını yaptırmasını istiyor. Microsoft'un kullanıcılar için zaman tasarrufu sağladığını söylediği servisi, rakip Sun Microsystems, "Tüketicilerin yanlış yönlendirilmesi" olarak yorumluyor. Kayıt olmak istemeyen kullanıcıların üzerinde ise, Passport olmadan internete bağlanamayacakları baskısı bulunuyor. Aslında şu anda sadece Hotmail müşterileri veya sadece belirli MSN.com hizmetlerinden faydalanan kullanıcılar, Passport sahibi olmak zorundalar.

165 Milyon Passport Kaydı

Single Sign On sadece bir parola. Kullanıcılar, ilk olarak kişisel bilgilerini Passport'a giriyorlar. Ardından, kullanım için kayıt zorunluluğu gereken sitelerde kullanılmak üzere, bir parola ve kullanıcı ismine sahip olabiliyorlar. Buradaki kimlik belgesi isim, adres veya doğum tarihi gibi kişisel bilgileri içerebildiği gibi, kredi kartı ve hesap numaraları da gerekebilir. Firmanın yaptığı açıklamalara göre, şu anda 165 milyon kullanıcı Microsoft hizmetlerine bağlanmak için Passport kullanıyor. Her ne kadar MSN.COM ve Microsoft.com aksini savunsalar da, Passport henüz yaygın değil.

Firmanın .net stratejisi de Passport teknolojisi üzerinde şekilleniyor. Kullanıcılar, sadece bir Passport'a sahip olarak herhangi bir aygıt üzerinden ve herhangi bir yerden e-postalarına, iletilerine, notlarına ve web hizmetlerine erişebilecek. Dünya standardı olarak kullanılmaya başlandığında ise, Microsoft her işlemden kazanç sağlayabilecek. Ve tabii ki milyonlarca kullanıcı bilgisi de Microsoft'un sunucuları üzerinde saklanacak.

Veri güvenliği ve şeffaf müşteriler...

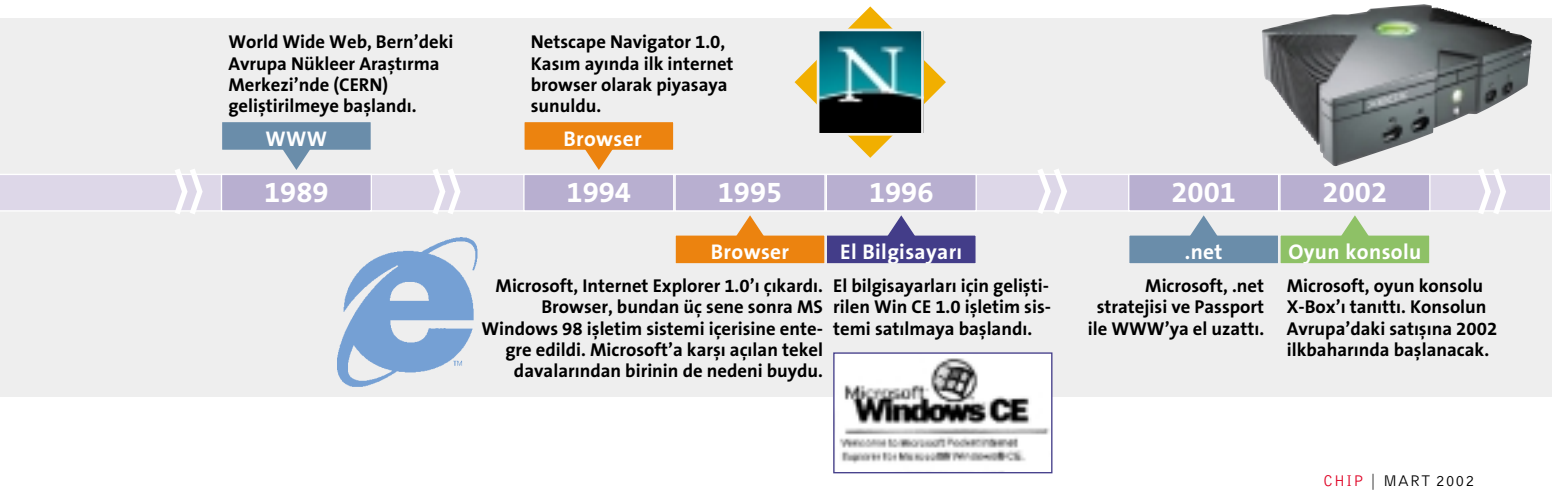
Rakipleri ve veri güvenlik uzmanları, yazılım firmasının web ve kullanıcılar üzerinde hakimiyet kurabileceği yönünde uyarılarda bulunuyorlar. Piyasa lideri Sun'ın, Almanya pazar yöneticisi Helmut Wilke, bu düşüncesini "Microsoft, dünya üzerinde her bilgisayar kullanıcısını 64 bit'lik bir sayı ile isimlendirebilmek istiyor" cümlesiyle açıklıyor. Bu düşüncelere Microsoft'un bir çok kullanıcı ve veri güvenlik uzmanının gözünde güvenli olarak görülmemesi de neden olarak gösterilebilir. Hacker'lar daha önce Hotmail'deki tüm bilgileri almayı başardılar ve Amerikalı bir programcı da kısa bir süre önce bir çok Passport kullanıcısının bilgilerini ele geçirdi. Tüm internetin ve aynı şekilde Sun'ın da büyük bir tehlike altında olduğunu söyleyen Sun raportörü Carsten Müller, Passport lisansı alanları, bu sayede firmalarını ve kullanıcı bilgilerini Microsoft'un kullanımına açtıkları konusunda uyarıyor ve ekliyor, "Microsoft'un sizi kendi çıkarları için kullanabileceği ve ileride sizi kendine ait bir firma ile rakip konumuna düşürebileceği ihtimalini göz önünde bulundurmalısınız."

Microsoft ise, firma sözcüsü Thomas Baumgaertner'in "Müşteri bilgilerinin, Data-Mining ve pazarlama faaliyetleri için başkalarına verilmesi söz konusu değil," sözleriyle kendisini savunuyor. Ancak bu açıklama Microsoft karşıtlarını sakinleştirmek için yeterli değil... Sun ve Nokia da dahil olmak üzere 28 tane firma, "Liberty Alliance" projesini, Ekim ayının başında hayata geçirdiler. Onlar da verileri elde etmek istiyorlar, ancak merkezi bir ortamda değil. Bilgilerin nerede saklanacağına müşteriler karar verecekler. Şayet "Liberty Alliance" projesinin Microsoft Passport ve .net stratejileri için ciddi bir rakip teşkil etmesi isteniyorsa, katılımcı firmalar hızlı hareket etmek zorundalar. Kullanılan işletim sistemi ve browser'ların yaklaşık olarak yüzde 90'ı Microsoft ailesinin birer üyesi. Ne kadar çok kullanıcı Windows XP kuracak olursa, belki rahatlığı nedeniyle belki de bilmedikleri için, Passport kullanıcı sayısı da aynı oranda artacak ve oldukça değerli bilgilerini firmaya hediye edecekler.

KB / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

„Microsoft, her bilgisayar kullanıcısını 64 bit'lik bir sayı ile tanımlayabilmek istiyor. Böylece sörf yapan herkes, kolayca izlenebilecek."

Helmut Wilke,
Sun Almanya Pazar Yöneticisi



KISA... KISA...

Universist
Microsoft sertifikaları almak isteyenler için en önemli sorun, sınavdan önce doğru bir eğitim almak. Özellikle de eğitimin de ücretli olması nedeni ile, sınavı geçemeyenler için tekrar tekrar eğitim ücreti vermek rahatsız edici bir durum oluşturuyor. Universist, sertifika sınavları için hazırlanan öğrencilerinden, sınavı kazanamadıkları taktirde ücret almayacağı garantisini vererek, benzer eğitim kurumları arasında göze çarpıyor.
Bilgi için: www.universist.com

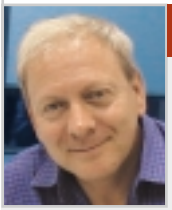
Mynet'den Proservis
Mynet, web sitesi kurmak isteyen amatör veya profesyonellere, uygun şartlarla, web sitesi kurulumu ve hosting hizmetleri vermeye başladı. İstenen web adresini kayıt ettirmek ve mynet'in sağladığı hosting hizmeti sayesinde yayınlamanın mümkün olduğu hizmete, HTML bilgisine sahip olmayanlar için bile, hazır bir yardımcı program sayesinde, on dakika içinde sayfa tasarlamanın mümkün olması dikkat çekiyor. Kişisel sayfalarını açmak isteyen amatörler kadar, şirketlerinin ve hizmetlerinin tanıtımını yapmak isteyen profesyonellerin de ilgisini çekecek servisin ayrıntılarına Mynet sayfalarından ulaşmak mümkün.
Bilgi için: www.mynet.com

Amerika'da 3G
Amerikan kablosuz telefon operatörü Verizon Wireless, CDMA2000 1X adını verdiği üçüncü nesil iletişim teknolojisini kullanıma sundu. Yüksek hızlı internet bağlantısı sağlayan ve çok yakında da video aktarımı yapacak sistem ile dört milyon aboneye ulaşan Günay Kore'den sonra Amerika, CDMA2000 teknolojisini kullanan ilk ülke oldu. Amerika'daki diğer operatörlerin de hızla CDMA2000 servisini başlatmayı planlandığı biliniyor.
Bilgi için:
www.verizonwireless.com

BİR KONU İKİ GÖRÜŞ

Müzik CD'leri için kopya koruması doğru mu?

Müzik endüstrisi müzik CD'lerini gizliden gizliye kopyaya karşı koruma önlemleri ile donatıyor. Alıcılar ise genellikle kopyalayamayacakları bir CD aldıklarının farkına bile varmıyorlar. Bu konudaki bir açıklama kutu üzerinde küçük harflerle yazılıyor veya bazen gerek bile duyulmuyor. Kopya koruması başarılı olacak mı?



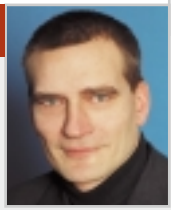
EVET

Noam Zur
Cactus Data Shield Geliştiricisi

Teknoloji üreticileri olarak kopya koruması ile sanatçıların, prodüktörlerin ve müzik firmalarının zorlu ve yaratıcı çalışmaları, çabaları sonunda hak ettiklerini almalarını sağlamak istiyoruz. Ancak bu esnada, tüketicinin zarar görmesini istemeyiz. Bu nedenle geliştirdiğimiz tüm yeni kopyalama tekniklerini piyasadaki tüm güncel aygıtlar üzerinde test ediyoruz.

HAYIR

Klaus Petri
Philips Consumer Electronics



Üzerinde ses bilgilerinin bulunduğu kopya korumalı gümüş diskler CD'ye benziyorlar ancak değiller. Bizim CD üzerinde patentimiz var ancak bunun için bir dava gereksiz. Tüketici bunu kendi ele almalı ve pazar ise bunu hemen düzene koymalı. Bu CD'ler tüm aygıtlar üzerinde çalınamıyor. Bilgisayar sürücüleri haricinde taşınabilir aygıtlarda da sorunlarla karşılaşılabilir.

Savaş Çıktı
Microsoft, Nokia ile Kapıştı

Dünyanın en karlı sektörlerinden biri olan cep telefonu üretimindeki tatlı rekabet, savaşa dönüşmek üzere. Pazarın lideri konumundaki, dünyanın en çok telefon satan üreticisi Nokia'nın karşısına, hiç beklenmedik bir rakip çıkması, Nokia'nın çok sert tepkisine neden oldu. Microsoft ve Intel ortak bir basın toplantısı düzenleyerek, cep telefonu tasarımları üreteceklerini ve bu teknolojileri üreticilere satacaklarını açıklar açıklamaz, Nokia cevabını verdi. "Biz bütün tasarım kitlerimizi, isteyen üreticilerle paylaşacağız!"

Microsoft bildirisinin hemen ardından gelen açıklama, Microsoft'un mobil iletişim pazarına girişini zorlaştırmayı hedefleyen çok açık bir karşı atak olarak kabul ediliyor. Microsoft'un, bu hareketin altında kalmayacağı ve gücünün büyük kısmını bu savaşa aktaracağı tahmin ediliyor.

Bilgi için: www.nokia.com

İnternette Resmi Anlaşmalar Gerçek Olacak
e-İmza Yakında!

Avrupa Birliği ismi geçince, yıllardır bekletilen, önemi anlaşılamayan konular bir bir yasalaşıyor. Bir yasa tasarısı da internet ortamında senet ve çek ödemesi yapılabilmesini sağlayan elektronik imza uygulamaları. Tasarı yasalaşırsa Türk vatandaşları da, Avrupalıların sahip olacağı pek çok teknolojik kolaylıktan yararlanabilecek. Vergi mükellefleri internet ortamında senetle, çekle ödeme yapabilecek, elektronik ortamda sözleşme imzalayabilecek. Her türlü bankacılık işlemini bir tuşa basarak gerçekleştirebilecek. Böylece tüm kamu kurumları da fazla iş yükünden kurtulacak. Yasanın uygulanabilirliği ve eksikleri üzerinde çalışan komisyon çalışmalarını bitirirse, tasarının yakında oylamaya sunulması bekleniyor.

Bilgi için: www.tbmm.gov.tr

50 Gün Çökmeyen Windows!

Tablet PC'ler İçin Sistem

MIRA: Bill Gates, CE.NET ile monitörü mobil hale getirerek Tablet PC olarak kullanıyor.

Bill Gates, Windows XP PC'si bir kenarda dururken elindeki monitörle evin içerisinde gezinme şansını biraz ertelerken buna karşılık geliştirilen Windows CE.NET ise bilgisayar dünyasını değiştirecek. Sene sonunda piyasaya çıkması beklenen Windows CE.NET PC'nin kullanımı açısından farklı bir temel oluşturacak. Bu sayede TFT monitörü eline alan kullanıcı Tablet haline dönüşen bilgisayarı ile bir kalem ve kablosuz ağ yardımıyla çalışabilecek. Aynen kablosuz telefonda olduğu gibi MIRA kod adı altında geliştirilen bu teknik de kullanıcılara çok büyük rahatlık sağlayacak. Microsoft'un bu işletim sistemine özelikle güvenmesinin en önemli nedeni ise çökmeden uzun süre çalışabilmesi. Windows CE.NET ile sistem çökmesi olmadan 50 gün müzik aktarımı ve senelerce sörf yapmak mümkün olacak.

Bilgi için: www.microsoft.com

Morpheus'ta Ciddi Güvenlik Açığı

Sabit Diskiniz Canlı Yayında

Napster'dan sonra ortaya çıkan dosya paylaşım yazılımlarının en popülerlerinden olan Morpheus'ta yeni bir güvenlik açığı bulunduğu açıklandı. Açık, bilgisayarında Morpheus yazılımı bulunan 2 milyon Morpheus kullanıcısının özel bilgilerinin, başkalarına görünmesine neden oluyor. Söz konusu hata, Morhpeus kullanan birinin tüm sabit diskine sınırlamasız erişim imkanı sağlıyor ve istenilen her dosyanın kopyası alınabiliyor.

Zandiant Technologies

Kablosuz Ağ ile Araba için MP3

Zandiant Player, arabada MP3 keyfini yaşamak için çok farklı bir yöntem sunuyor. Kullanıcı arabasını evinin veya garajının önünde kablosuz ağın erişebileceği bir yere park ediyor ve daha sonra istediği MP3 dosyalarını evindeki PC'den kablosuz ağ yardımıyla araba radyosundaki W-LAN modülüne aktarıyor, böylece MP3 dinlenebiliyor.

Bilgi için: www.zandiant.com

PDA'lara da Bulaştılar

AMD Avuçiçi Chip'ler Üretecek

Advanced Micro Devices, avuçiçi cihaz pazarına girmek amacıyla, bu cihazlara uygun mikroişlemciler üreten Alcemy Semiconductor'ı satın almak için anlaşmaya vardıklarını duyurdu. Böylece, StrongARM mikroişlemcileri ile avuçiçi pazarını hedefleyen Intel'den sonra AMD de avuçiçi bilgisayarlar pazarında cephesini açmış oldu.

Bilgi için: www.amd.com

Compex Digital

"Akıllıların" Fuarı Bitti

Dijital teknolojilerin son örneklerinin sergilendiği Compex Digital Yaşam Fuarı'ında, fotoğraf makinelerinden, cep telefonlarına, yazıcılardan diz üstü bilgisayarlara kadar geniş bir yelpazeye yayılmış ürünler tanıtıldı.

Lisanssız Telsizler: Kısa mesafede ücret ve lisans gerektirmeyen, kimi uygulamalarda cep telefonlarının yerini alabilecek minik telsizler beğenildi.

En Minik Cep Telefonları: GSM telefonları konusunda son örneklerin sergilendiği fuarda Ericsson'un en minik cep telefonları da ilgi gördü.

■ 7. Compex Dijital Yaşam Fuarı 7 ve 10 Şubat tarihleri arasında Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayında gerçekleştirildi. Açılışını Sakıp Sabancı'nın yaptığı fuar süresince tanıtılan teknolojiler ile "Dijital Yaşam" kavramı belleklerde sağlam bir yer kazandı. Tüm dünyada ilgiyle izlenen akıllı ev teknolojilerinin ön plana çıktığı fuar boyunca, fuar alanına inşaa edilen Akıllı Ev'i ziyaret eden misafirler, mevcut teknolojilerle, akıllı bir evde yaşamın nasıl olabileceğinin bir örneğine şahit olurken, yakın gelecekte günlük yaşamın; buzdolaplarının, fırınların içine kadar giren Internet ve bilgisayar teknolojileri ile ne kadar kolaylaşacağını da hissedebildiler. Arçelik'in Internete bağlanabilen akıllı beyaz eşya serisi Orbital'in de tanıtıldığı evi akıllı yapan teknolojik altyapıyı sağlayan IBM'in "Smart Home" çözümü, evin elektrik tüketimini kontrol eden Sayometre ve Compaq ile Apple bilgisayar sistemleri ön plana çıkan ürünler olarak göze çarptılar.

Türkiye çapında büyük ilgi

Tüm televizyon kanallarından gün boyu canlı yayınlarla Türkiye çapında duyurulan fuar, ünlülerin de ziyaret alanı oldu. Değişik şovlar ve gösterilerle standlarını ziyaret eden misafirlerini ağırlayan firmalar teknolojiyle renklenmiş fuara ayrı bir tat kattılar. Yüz altmışbine yakın kişinin ziyaret ettiği fuarda ziyaretçiler de, dijital teknolojiler ile ilgili sorularına cevaplar alabilecekleri bir platform bulmuş oldular. İhtiyacı olanlar, uygun şartlarda alışveriş yaptılar, sorusu olanlar, meraklarını giderdiler. Kişisel ziyaretçiler kadar profesyonel ziyaretçiler de, işleri için faydalı olabilecek ürün ve çözümleri bir arada görüp karşılaştırarak inceleme fırsatı buldular.

Bilgi için: www.compex.com.tr

Akıllı Eşyalar: Fuarın ana teması olan akıllı evleri, akıllı yapan ev eşyaları büyük ilgi gördü. Arçelik'in akıllı beyaz eşya serisi "Orbital", internetten, cep telefonundan kontrol edilebilmesi ve pek çok akıllı özelliğiyle ziyaretçilerin ilgi odağı oldu.

Yüksek

Her geçen gün gelişen

Wacom PL500

Tablet PC

İnce ve şık dizaynı ile öne çıkan Wacom'ın PL500 model tablet PC'si, hem evlerinde internete bağlanmak için dev masaüstü sistemler kurmak istemeyenler için, hem de bilgisayar üzerinde grafik tasarım işiyle uğraşanlar için cazip fırsatlar sunuyor. Fakat, yurt dışı satış fiyatının bile yerli bir otomobil fiyatına denk düşmesi nedeniyle cihazın her eve girebileceğini tahmin etmiyoruz.
Bilgi için: www.wacom.com
Fiyatı: 4000 dolar

Kinesis Classic Keyboard

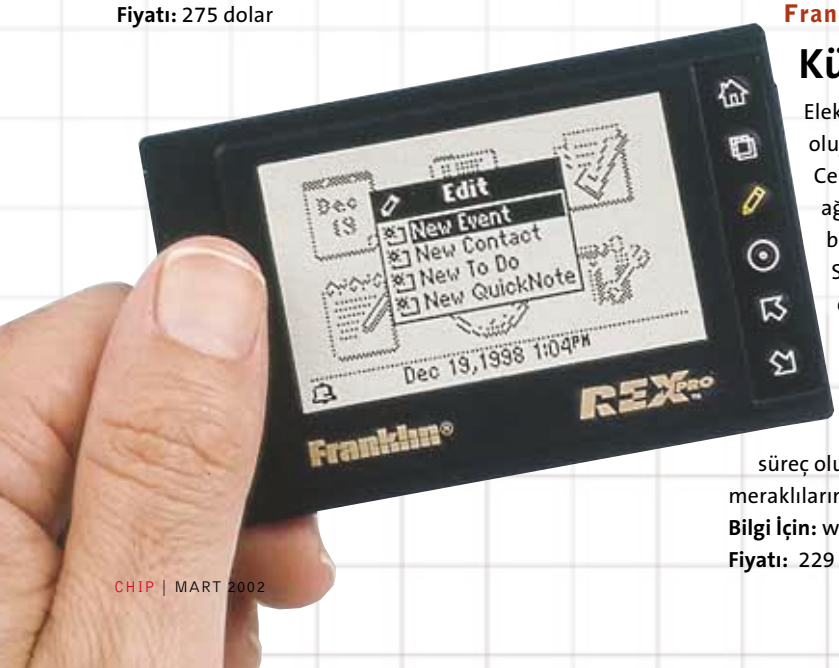
Ergonomide Yeni Boyut

Bilgisayarların yaygınlaşması ile el ve bileklerde oluşan ağrılar, günümüzün sıradanları arasına girdi. Tıp ve donanım endüstrisi birlikte çalışıp bu soruna çare bulmaya çalışırken, ilginç görünümlü bilgisayar ürünleri de ortaya çıkıyor. Ergonomi alanında yoğun çalışmalar yapan Kinesis'in geliştirdiği bu klavye de farklı görünümü ile öne çıkan bir ürün. Kinesis, ürünlerinin soruna tam anlamı ile ilaç olmayacağını biliyor, çünkü tek ilacının, hiç bilgisayar kullanmamak gibi kabul edilmez bir çözüm olduğu açık, ama en azından daha konforlu bir çalışma ortamı yaratmayı umuyor.
Bilgi için: www.kinesis-ergo.com
Fiyatı: 275 dolar

Acer Accufeel G300

Palm'ler Öksüz Değilmiş

Handspring ürünü PDA'lar için gerek çok kullanışlı "Springboard" genişleme yuvasından gerekse şarj besleme noktasından pek çok ekleme yapılabilirken, Palm'ler için üretilen aksesuarlar çok ön plana çıkmazlar. Özellikle PDA klavyesi denilince neredeyse bütün reklamlarda Handspring cihazlar kullanıldığından, Palm sahipleri, cihazlarına uygun bir PDA klavyesi olmadığını düşünmeye başlamışlardır. Ancak Palm V için üretilen bu klavye ile Palm'lerin "makus" talihi yeniliyor. Cihazın altına monte edilen kalvye hem kullanışlı, hem de şık. Üstelik sadece birkaç santim genişliğinde olduğundan, pratikte, cihazın boyutunu rahatsız edici oranda uzatmadığı da söylenebilir.
Bilgi için: www.acer.com
Fiyatı: 50 dolar



Franklin RexPro5

Küçük ve Kullanışlı

Elektronik ajandaların en yaygın kullanımına, PDA'lar üzerinde şahit oluyoruz. Ancak PDA'lar aynı zamanda minik bir PC işlevi de görüyor. Ceplerinde bir PC'ye ihtiyaç duymayanlar ise cihazın boyutunu ve ağırlığını arttıran bu özellikten hoşlanmıyorlar. RexPro5, bir kartvizitten büyük olmayan boyutları ile bu kesimin ihtiyaçlarını tatmin ediyor. Sadece elektronik bir ajanda olan cihaz ile, telefon adres, randevu defteri, hesap makinesi gibi pek çok gerekli özelliğe ulaşabiliyorsunuz. Ayrıca, bilgisayardan, text dosyalarını veya elektronik kitapları yükleyip, dilediğiniz zaman okumanız da mümkün. Ne yazık ki, dokunmatik olmayan küçük ekranına giriş yapmak için ekranın yanındaki tuşlarla, harfleri tek tek seçmeniz gerekmesi, acı verici bir süreç oluşturuyor. Ancak gül ve diken arasındaki korelasyonu hatırlatıp, meraklılarına mutluluklar diliyoruz.
Bilgi İçin: www.franklin.com
Fiyatı: 229 dolar

Teknoloji

teknolojinin son örnekleri

3Com Ergo Audrey

Elektronik Not Panosu

3Com'un özellikle Amerika için çıkardığı bu cihaz, dokunmatik ekranı ile üzerine yazı yazmaya izin veriyor ve evin fertleri arasında bir tür haberleşmeye imkan tanıyor. Ayrıca internete bağlanarak e-mail kontrolü yapabiliyor, evin her ferdi için özel şifreli bir e-mail ve mesaj kutusu barındırıyor. İnternet üzerinden alışverişe ve anında mesajlaşmaya olanak sağlıyor. Çok yakında, evlerdeki mantar panoların yerini bu tür cihazların almaya başlayacağını söyleyebiliriz.
Bilgi için: www.3Com.com
Fiyatı: 500 dolar

Pedallı Fare

No Hands Mouse

Klavye ve fare kullanımı nedeni ile ellerde oluşan rahatsızlıkların (Carpal Tunnel sendromu) çözümü için ilginç seçeneklerden biri de, fareyi ayaklarla kullanmak. Gerçi bu seçeneğin de ayaklarda kas rahatsızlığına yol açmayacağının garantisi yoksa da, "hergün otomobil kullanan milyarlarca insanın ayaklarında bir sorun yoksa, neden bilgisayar kullanırken sorun çıksın ki" şeklinde bir mantığın ürünü olan pedallar ile ekrandaki imleci kontrol etmek mümkün. Alıştıktan sonra, kullanımı kolay görünen cihaz ile elbette farenin konforunu yakalamak mümkün değil ama nette sörf yaparken, ellerinizi başınızın arkasına koyup koltuğunuza yaslanmak fikri de pek cazip görünüyor.
Bilgi için: www.HunterDigital.com
Fiyatı: 130 dolar

Nokia 5210

Acıların Çocuğu

Nokia'nın yeni doğan bebeği, 5210, tam anlamı ile "acıların çocuğu". Nokia da onu, acılara, eziyetlere maruz kalsın diye ürettiğini kabul ediyor. Yumuşak malzemeden tasarlanan dış kapağı düşmeye, çarpmaya karşı telefonun karşılaşacağı şoku emerken, su geçirmez yapısı sayesinde de yağmurdan, kardan hatta reklamında gösterildiği gibi evdeki akvaryumun içine düşmekten bile etkilenmiyor. Wap özelliği bulunan telefon ayrıca eğlenmek isteyenler için beş çeşit de oyun sunuyor.
Bilgi için: www.nokia.com.tr
Fiyatı: Belli değil

Windows Me
Windows

İÇİNDEKİLER

Sürücüler ve API'lar: Nedir, nasıl çalışırlar? 21

Sürücü Yükleme Yöntemleri: Basit ve hızlı kurulum 24

Anakart Sürücüleri: Yüklemek ne kadar gerekli? 26

Windows Güncellemesi: Katkısı azımsanamaz 30

Sürücü Kaynakları: Web'de önemli sürücü siteleri 31

Sürücüler Hakkında Her şey

A'dan Z'ye Aygıt Sürücüleri

En yüksek performanslı donanım bile iyi bir sürücüsü yoksa verimli olarak kullanılamaz. İşletim sisteminiz için en uygun sürücüyü bulup, doğru bir şekilde yüklemeniz hem performansı hem de çalışma kararlılığını artıracaktır. Sürücüleri incelediğimiz bu yazıda yer alan birçok aygıt sürücüsünü eCHIP'te bulabilirsiniz.

Sisteminize bir donanım eklediğinizde, bilgisayarınızın bu yeni üyesinin işletim sistemi tarafından algılanması için, özel bir yazılıma gerek duyulur. Sürücü adı verilen bu yazılım, sadece işletim sistemi ve donanım arasında köprü kurmakla kalmaz, aynı zamanda tüm donanım bileşenlerinin kendi aralarında daha iyi bir iletişim kurmasında da önemli bir rol oynar. Örneğin yeni bir modem satın aldınız ve bunu bilgisayarınıza takmak istiyorsunuz. Kasayı açıp PCI yuvasını bulmak, deneyimsiz bir kullanıcı için bile zor değildir. Eski modeminizi çıkarıp yenisini taktıktan sonra, işletim sisteminiz sisteme yeni bir donanım eklendiğini fark eder (işletim sisteminizin takçalıştır olduğunu farz ediyoruz) ve sizden bu yeni donanıma ait sürücüleri ister. Gerekli sürücü yazılımı, genellikle CD üzerinde gelir. Sürücünün yüklenmesinin ardından, yeni modeminiz emrinize amade hale gelmiştir.

Genel olarak sürücülerin çalışma mantığı nedir?

Bir donanım sürücüsünün ilgili donanımla iletişimi anabellek ya da diğer bellek alanları üzerinden olabilir. Örneğin, ekran kartının sürücüsü, bir bellek penceresi üzerinden karta erişir ve ekrandaki pikselleri yerleştirmek ya da silmek için çözünürlüğe ve renk derinliğine bağlı olarak, grafik kartının belleğindeki birkaç bit'i hatta bazen birkaç byte'ı değiştirir.

Sürücülerin çalışma mantığını anlamak için, IRQ'nun (Interrupt Request/Kesme İsteği) ne olduğunu bilmemizde fayda var. IRQ, ilgili donanım tarafından yollanan ve CPU'nun o andaki işini bırakıp başka bir işleme yönelmesini sağlayan, özel bir taleptir. Bir aygıt sürücüsü, PC içindeki bileşenler tarafından kullanılan IRQ'lar için kendi özel rutinlerini yerleştirebilir. Örneğin bir fare sürücüsünün, PS/2 ya da USB arabiriminin interrupt'ına yerleştirdiği bir rutin sayesinde, farenin değişikliklerinden haberdar olan CPU, fare sürücüsünün rutinine dallanır.

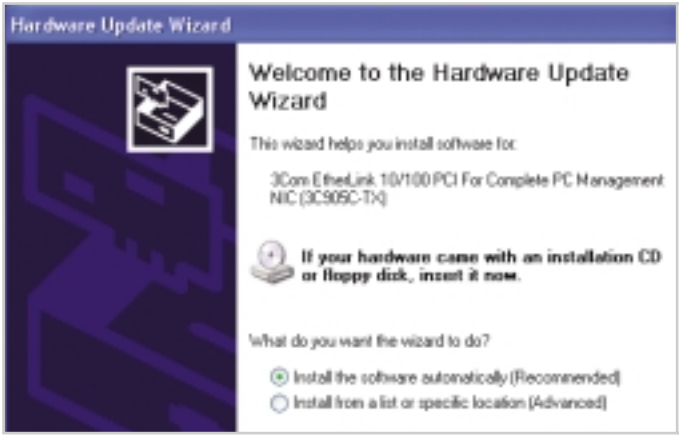
Büyük veri yığınları, bir donanım elemanından ya da bir donanım elemanına transfer edilecekse, DMA (Direct Memory Access/Doğrudan Bellek Erişimi) işin içine giriyor. DMA yönetimi, anakart üzerindeki DMA kontrolörü tarafından üstlenilmiştir. DMA kontrolörü, ilgili aygıta ait verileri, CPU'nun işini aksatmayacak şekilde, direkt olarak anabelleğe ya da anabellekten kendi üzerine transfer eder. SCSI kontrol kartları ya da ses kartları DMA kullanan aygıtlar arasındadır.

API (Application Programming Interface) nedir?

API (Uygulama Programlama Arabirimi); kullanılan donanımdan bağımsız olarak, belirli donanım elemanlarına ya da işletim sistemi fonksiyonlarına erişimi olanaklı kılan, standart bir yazılım arabirimidir. API'lar yazılımların fonksiyonlarına erişim için önceden tanımlanmış ve belirlenmiş belli yollar izler. Windows içinde bulunan API'lar sayesinde uygulamalar, işletim sistemine ve sürücüye ait temel fonksiyonlara erişerek, bu parametrelerde değişiklikler yapabilir. Sürücüler sadece yazılım çağrılarını donanım erişimlerine çevirmekle kalmaz, aynı zamanda tanımlanmış bir yazılım arabirimini de kullanıma sunarlar. DirectX, ASPI ya da Twain bu tür arabirimlerdir.

Yaygın olarak kullanılan belli başlı API'lar nelerdir?

Microsoft'un Windows içine entegre ettiği DirectX, aslında içinde birden fazla platforma hitap eden farklı API'lar barındırır. Öyle ki, DirectX içinde Direct 3D (görüntüden sorumlu) ya da Direct So-



Otomatik Sürücü Yükleme: WinMe ya da WinXP kullanıyorsanız otomatik sürücü yükleme seçeneği işinizi oldukça kolaylaştırabilir.

und (sesten sorumlu) gibi, farklı multimedya amaçlarına yönelik birkaç temel API bulunur. Örneğin 3D bir oyun, grafik kartı ya da ses kartının gelişmiş yazılım ve donanım özelliklerine DirectX üzerinden ulaşır. Oyun geliştiriciler, oyunlarda kullandıkları özel efektleri tasarlarken, ekran kartı işlemcisi kadar DirectX'e ait temel fonksiyonları da dikkate almak durumundadır. Bu bağlamda, her zaman en son DirectX sürümünün, sisteminizde yüklü olduğundan emin olmanızda fayda var. ASPI (Advanced SCSI Peripheral Interface) ise Adaptec tarafından ortaya atılan ve SCSI aygıtları kapsayan bir API'dır. İşin ilginç yanı, başlangıçta SCSI için tasarlanan bu API'ın, daha sonra CD sürücü/yazıcı gibi ATAPI aygıtlarca da benimsenmesi...

Twain ise tarayıcılar için yaratılan genel amaçlı bir API. Pek çok tarayıcı, Twain arabirimi sayesinde, işletim sistemi ve ilgili uygulamayla, sorunsuz ve hızlı bir şekilde iletişim kurabilir. Satın aldığınız tarayıcıda tarama işlemini yaptıktan sonra, yapmanız gereken, resim işleme yazılımında Import/Twain menüsüne girmektir. Böylece taradığınız resimler yazılım içine alınır. OpenGL ise tıpkı Direct 3D gibi, grafikten sorumlu bir API'dır. Silicon Graphics tarafından profesyonel amaçlar gözetilerek yaratılan OpenGL, günümüz oyunlarının vazgeçilmez grafik platformu haline gelmiş durumda. Sürücüleri donanım ve işletim sistemi arasındaki bir köprüye benzetirsek, API'ları da sürücü, ilgili uygulama ve işletim sistemi arasındaki bir köprüye benzetebiliriz.

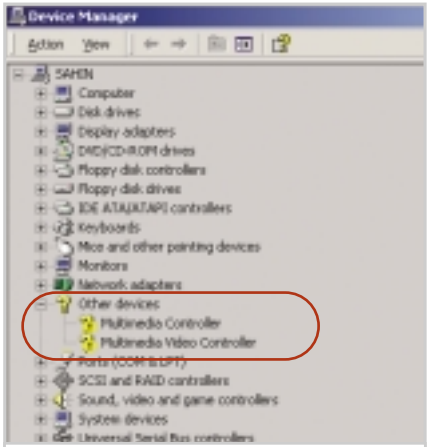
En son sürücüleri yüklemek neden önemlidir?

Donanım üreticileri, aygıtlar için yazdıkları sürücüleri sürekli güncellerler. Bunun sebebi, farklı kullanıcıların pek çok yazılım/donanım varyasyonuyla kullandığı aygıtların, sorunsuz çalışması için, sürücülerinin tekrar düzenlenmesi zorunluluğudur. Örneğin VIA chipsetli anakartlarda görülen problemler, sürekli güncellenen 4in1 sürücüleri sayesinde, zaman içinde oldukça azaltıldı. Fakat sürekli yeni sürücü çıkaran bir şirket, donanımsal problemler içindeymiş gibi algılanmamalıdır. Zira örneğin nVidia, neredeyse her ay hatta bazen ayda 2 kere, yeni bir Detonator versiyonu piyasaya sürüyor. Yeri gelmişken bilmeyenler için belirtelim, Detonator, nVidia işlemcili grafik kartlarına ait jenerik sürücünün ismidir. Buradaki "jenerik sürücü" ibaresi, sürücünün markadan bağımsız olduğunu anlatır. Yani MSI, Asus ya da Leadtek... grafik kartınızın markası önem taşımaz. İşlemcisi nVidia üretimi olduğu sürece, Detonator sürücüsünü kullanabilirsiniz. Her halükarda ister anakart chipseti ve ekran kartı, isterse modem ya da yazıcı olsun, sisteminizdeki aygıtların sürücülerini zaman zaman güncellemenizde fayda var. Bunun için donanım üreticilerinin sitelerini en az iki ayda bir ziyaret etmek doğru bir yaklaşım olacaktır.

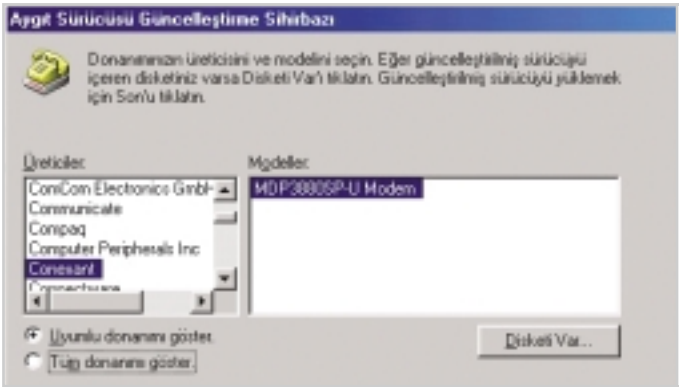
Sürücüleri nasıl ve ne şekilde yükleyebilirsiniz?

Aslına bakarsanız iyi bir donanım üretmek, çoğunlukla iyi bir sürücü yazmaktan kolaydır. Donanımsal problemlerin çoğunun altında sürücülerden kaynaklanan problemler yatar. Fakat doğruya doğru, donanım üreticileri, sürücüler konusunda birkaç yıl öncesine nazaran, önemli bir aşama kaydettiler. Tabii işletim sistemlerinin de, yeni donanımları tanımak konusundaki başarılarının, sürücü problemlerini azalttığını söylemek mümkün. Aslında, özellikle WinME ve WinXP'de, sürücü eğer halihazırda mevcutsa, yükleme işlemi çok kolay. Zira bu durumda Windows, tüm sistemi tarayarak, yeni donanım için kullanılabilecek en uygun sürücüyü kendisi otomatik olarak bulabiliyor. Eğer bu işlemi kendiniz yapmak istiyorsanız, donanımı listeden seçeceğinizi belirtip, "Disketi var" kutucuğuna tıklayarak, kendi seçtiğiniz sürücüleri Windows'a gösterebilirsiniz.

Sürücü yüklemek birkaç püf noktası dışında (bazı istisnalar hariç) oldukça kolay bir işlemdir. Çoğunlukla satın aldığınız donanıma ait sürücüler bir CD üze-



Sisteminizin Aynası: Aygıt Yöneticisi penceresi içinde sisteminizde yüklü donanım bileşenlerinin sürücüleri yüklenmemişse bunlar soru işareti olarak görünür.



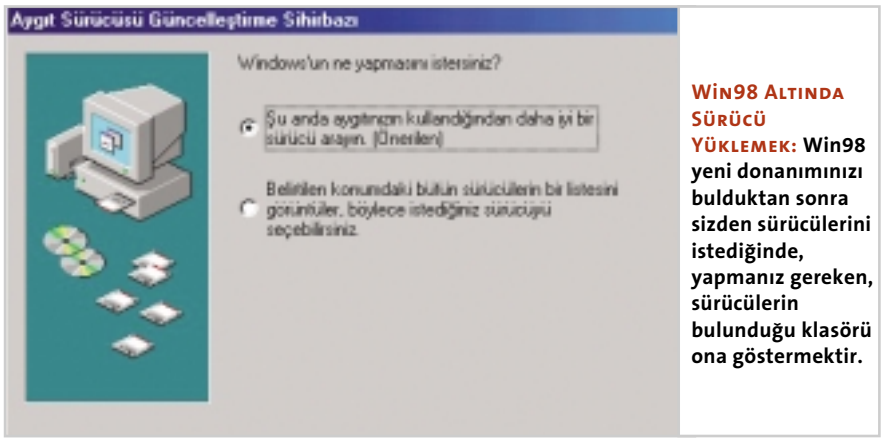
Sürücü Listesi: Eğer aygıtınız Windows'un sürücü listesi içindeyse donanım sürücüsünü Windows'un sürücü listesinden seçebilirsiniz. Aygıtınız listede yoksa Disketi Var seçeneğiyle sürücü dizinini gösterebilirsiniz.

rinde gelir ve *Autorun* özelliği sayesinde, siz CD içinde sürücü aramadan, CD arabirimi otomatik olarak çalışır. Arabirimde gelen menü içinde, genellikle iki seçenek mutlaka bulunur. Bunlardan biri, aygıt sürücüsünü kurmak, diğeri de aygıta ait gerekli yazılımları kurmak içindir. Sürücü kurulumu, aygıtın sisteme takılmasından önce ya da sonra gerçekleşebilir. Donanımı sisteme takmadan önce sürücüyü yüklerseniz, sistemi kapatıp donanımı takarak tekrar başlattığınızda, Windows otomatik olarak az önce yüklediğiniz sürücüyü, bu donanımla kullanması gerektiğini anlar ve başka bir şey yapmanıza gerek kalmaz. Bazı durumlardaysa, sürücü az önce yüklenmiş olmasına rağmen, Windows sürücü listesinden bu sürücünün seçilerek, Windows'a gösterilmesi gerekir. Sürücü yükleme işlemi sırasında, anti-virüs yazılımlarını devre dışı bırakmak gerekebilir.

Farklı sürücü yükleme yöntemleri mevcut

Bazı aygıtlara özgü sürücü yazılımları, kurulum sırasında sistemi kontrol ederler ve henüz sistemde böyle bir aygıt takılı değilse, kurulmayı reddederler. Böyle bir durumda, önce ilgili donanımı sisteme takmak şarttır. Hatta, eğer sürücü yazılımı, herhangi bir .exe uzantılı dosyayla ya da CD arabirimiyle otomatik olarak yüklenmiyorsa, yani .inf dosyaları açık haldeyse, o zaman önce donanımı takmak, sonra Windows sürücü istediğinde, açık haldeki .inf dosyasının bulunduğu klasörü göstermek, en iyi seçenek olacaktır. Bu yöntemle, örneğin yeni satın aldığınız nVidia işlemcili grafik kartınıza ait sürücüleri yüklemek istiyorsunuz. Önce kartı AGP slot'una takın.

Sürücü Klasörünün Yeri: Sürücünün bulunduğu dizini Windows'a gösterdikten sonra yükleme işlemi tamamlanır.



Win98 Altında Sürücü Yüklemek: Win98 yeni donanımınızı bulduktan sonra sizden sürücülerini istediğinde, yapmanız gereken, sürücülerin bulunduğu klasörü ona göstermektir.

Windows başladığında, sizden sürücüyü isteyecektir. Bu diyalog kutusuna iptal diyerek çıkın ve Windows'u başlatın. Şimdi, az önce internetten indirdiğiniz, en son Detonator sürücüsüne ait .exe uzantılı dosyayı çalıştırabilirsiniz. Sürücü sorun çıkarmadan yüklenecek ve sisteme tanıtılacaktır. Tabii herhangi bir problem çıkarsa, ekran kartını önce standart görüntü aygıtı olarak tanıtıp, daha sonra sürücüye ait .exe dosyasını da çalıştırmanız mümkün. Bir diğer yöntem de, sürücü dosyasına ait sıkıştırılmış .exe dosyasını önceden bir dizine açmak ve kartı taktıktan sonra Windows sürücü istediğinde bu dizini göstermek olabilir.

Anakart Chipsetleri: Anakartınızın chipsetine ait sürücüleri yüklemeniz büyük önem taşır.

Her türlü donanım için benzer işlemler

Farklı donanımlara ait sürücüleri yüklerken, genellikle benzer işlemler yapılır. Yani Windows donanımı algılar ve sizden sürücüleri ister. Sürücü klasörünün Windows'a gösterilmesinin ardından, yükleme tamamlanır. Modem ya da ses kartı gibi bileşenleri bu şekilde sisteme tanıtabilirsiniz. Fakat yazıcı yüklerken, bazen Windows içindeki ayarlar bölümündeki *Yazıcılar/Yeni yazıcı ekle* seçeneğini kullanmak gerekebilir. Burada, önce yazıcınızı ağ üzerinde genel kullanıma açık bir şekilde mi, yoksa tek bir PC'ye ait olarak mı kurmak istediğinizi belirttikten ve yazıcınızın kullanacağı port'u belirttikten sonra, kurulumu tamamlayabilirsiniz.

Sağlam ve iyi çalışan bir bilgisayarın sırrı, kaliteli ve stabil bir anakartta yatar. Böyle bir anakartı satın aldıktan sonra da iş bitmez. Zira, öncelikle anakartta kullanılan chipsete ait sürücüler doğru bir şekilde yüklenmelidir. Böylece diğer donanımın sorunsuz ve verimli çalışması yolunda ilk adım atılmış olur.

Peki ama sürücüler yüklenmezse ne olur?

Bazı donanımlar gerekli sürücüler yüklenemezse hiç çalışmaz. Bazılarıysa işletim sistemi içindeki sürücülerle çalışabilir ya da çalışır görünürler. İşletim sistemi bazı durumlarda, donanımı tam anlamıyla tanıyabilir ve sorun çıkmaz. İşletim sisteminin yeni olması sahip olduğu jenerik sürücülerle çalıştırabildiği donanım sayısının fazla olmasını beraberinde getirir. Örneğin WinXP pek çok donanımı tanıyabilmektedir. İşletim sistemleri bunun için spesifik olarak belli sürücülere sahip olmaları dışında, aynı donanım ailesine ait genel amaçlı bir sürücüyü de kullanabilir. Bazı durumlarda (örneğin anakartlarda) işletim sistemi (Örneğin Win98) kendi içindeki sürücüleri kullanır fakat donanımın temel fonksiyonlarını yerine getirmekte yetersiz kalabilir. Bu durumda mutlaka donanıma ait sürücüler yüklenmelidir. Bu olmazsa, performans düşer, hatta sistem kararsız bir çalışma sergiler.

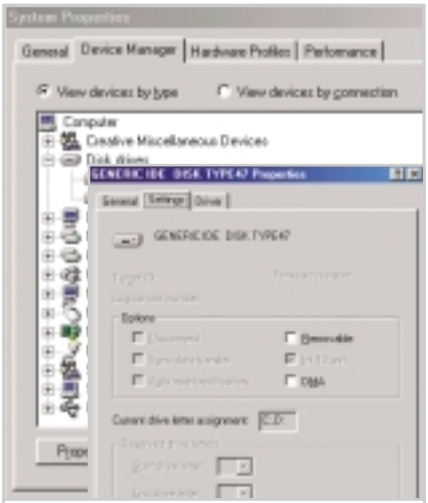
Bu duruma özellikle Win98 altında,

VIA chipsetli anakartlarda rastlıyoruz. Uygun fiyatlı olduğu için tercih edilen VIA chipsetli anakartları kullanan bilgisayarları gerekli sürücüleri yüklemeden satan satıcılar yüzünden, deneyimsiz kullanıcılar oyunlarda sık sık karşılaştıkları mavi ekranlar karşısında, şaşırıp kalıyorlar. Bunun dışında, ekran kartı ne kadar hızlı olursa olsun, anakart üzerindeki donanım kaynaklarının (başta AGP) doğru bir şekilde tanıtılmaması sonucunda, grafik performansı önemli oranda düşük olabilir ya da DVD veya VCD izleme sırasında görüntü atlama gibi problemlerle karşılaşılabilir.

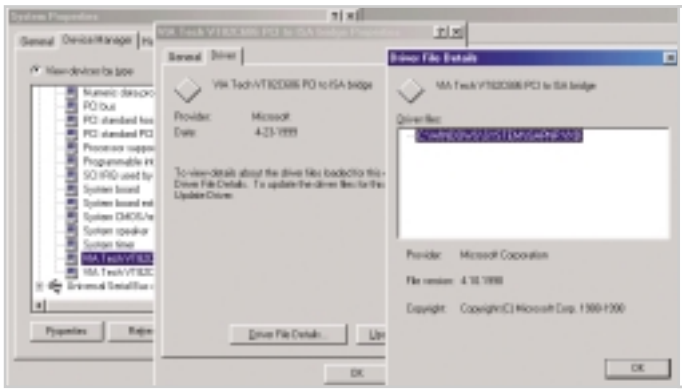
Anakart chipsetinin bu konudaki önemini vurguladıktan sonra, sıra anakartınıza ait sürücüleri nasıl yükleyeceğiniz konusuna geldi. Farklı chipset üreticileri, farklı sürücüler kullanırlar.

VIA chipsetlerinde genel olarak karşılaşılan sorunlar

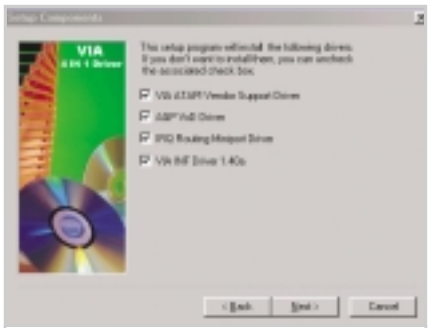
VIA, kuşkusuz Intel'e alternatif chipsetler üretmesiyle, eskiden beri gündemde olan bir şirket. Üstelik, şirket sadece chipset değil, CPU ve grafik chip'i de üretiyor. Öte yandan, VIA chipsetli anakartlarda yaşanan sorunlar, pek çok kullanıcıyı canından bezdirmişti. Hele hele Intel chipsetlerinin sorunsuz olduğunu gören pek çok VIA chipset kullanıcısı, bu duruma oldukça sinirlendiler. Eski defterleri bir yana koyarsak, VIA'nın en son ürettiği "problemli" chipset yongası olan 686B, aslında artık kullanılmıyor gibi. Fakat tamamen üretimden kalkmış da değil. Bazı anakart üreticileri, AMD 761 kuzey köprüsünün yanında, güney köprüsü olarak 686B kullanmayı tercih ediyorlar. Bunun sebebi, AMD 760 chipseti içindeki AMD 766 güney köprüsünün, VIA 686B'ye nazaran daha pahalı olması ve maliyeti yükseltmesi. VIA, her ne kadar 686B'deki problemlerin çoğunu sürücü yamalarıyla düzelttiğini iddia etse de, özellikle video editing gibi uygulamalarda, 686B problem çıkarabiliyor. Bu konuda daha ayrıntılı bilgi almak isteyen okuyucularımız, 01/2002 sayılı CHIP dergisindeki chipset testine göz atabilirler.



Olmazsa Olmaz: Anakart chipsetlerinde, Bus Master sürücülerini yüklemeniz şart. Bunu yapmasanız bile, en azından DMA modunu aktif hale getirin.



Gerekli Sürücüler Yüklenmemiş!: Win98 içinde *Denetim Masası/ Sistem Özellikleri* bölümüne baktığınızda, anakart bileşenlerine ait sürücü bilgileri, Microsoft değil VIA imzalı olmalı.



Tek Pakette 4 Sürücü: 4in1 sürücü paketi sayesinde, VIA chipsetlerinin sorunsuz çalışması ve işletim sistemi tarafından doğru bir şekilde tanınması sağlanır.

CHIP Test Merkezi olarak gerçekleştirdiğimiz testlerde görebildiğimiz kadarıyla, VIA son zamanlarda gerek Intel gerekse AMD işlemciler için başarılı chipsetler üretiyor. Başarılı kelimesini, burada sadece yüksek performansı değil, aynı zamanda kararlı bir çalışmayı anlatmak için kullandık. Zira, özellikle söz konusu olan anakartsa, kararlı bir çalışma, performanstan daha önemlidir. VIA ise bu konuda sağlam adımlar atmış gibi. Tabii her anakartı, her donanım/yazılım kombinasyonuyla test etmek mümkün değil. Fakat şu durumda, VIA'nın son zamanlarda ürettiği chipsetlerle bizde uyandırdığı izlenimin, oldukça olumlu olduğunu söyleyebiliriz.

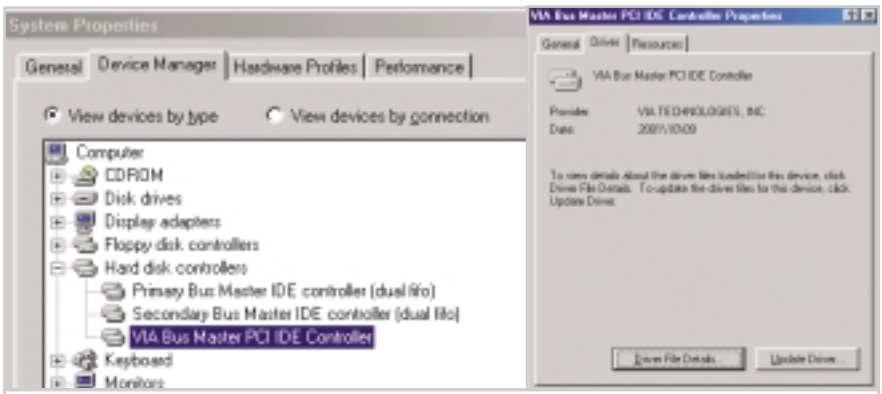
Bu chipsetler arasında, Intel P4 için P4X 266 ve 266A, gerek sorunsuz yapıları gerekse ortaya koydukları yüksek performansla göz dolduruyor. AMD platformu içinse, KT266 ve 266A benzer şekilde oldukça başarılı. Kısaca Intel ya da AMD üretimi bir CPU kullanmanız durumu değiştirmiyor. Her halükarda VIA chipsetli bir anakart, karşınıza uygun bir seçenek olarak çıkabilir. Fakat, fiyat avantajı ve yüksek performans gibi oldukça önemli avantajlara sahip VIA chipsetli bir anakart satın almadan önce, bilmeniz gereken bir konu var: VIA chipseti sürücüler konusunda oldukça hassas. Yani Intel chipsetlerindeki gibi, sadece inf ve Ultra ATA yazılımını yüklemek yeterli olmaz. Peki, VIA chipsetli bir anakartınız varsa, ne yapmalısınız?

VIA chipsetli anakartlarda sürücü yüklerken...

Her şeyden önce, anakartınızın chipsetini tam olarak bilmenizde fayda var. Anakartınızdaki chipsetin VIA üretimi olduğuna eminseniz, sürücü yükleme işlemine başlayabilirsiniz. Bunun için anakartınızla gelen CD, çoğu durumda yetersiz kalabilir. Bu yüzden yüklemeniz gereken sürücüleri ve yükleme adımlarını teker teker anlatacağız.

İlk adım, 4in1 sürücü paketini yüklemek. Bu paket içinde, VIA ATAPI, AGP ve IRQ Routing Miniport sürücüsünün yanında, chipseti işletim sistemine tanıtan inf sürücüsü de bulunur. 4in1 denilen bu sürücü paketini yüklerken, ekran yönergelerini izleyerek, kurulumu kolayca tamamlayabilirsiniz.

AGP sürücüsü yüklenirken bir diyalog kutusu ekrana gelecek ve size AGP VxD sürücüsünü, standart modda mı yoksa turbo modda mı yüklemek istediğinizi soracak. Normal durumda, bu soruyu turbo diyerek cevaplamakta, bir sakınca yok. Bu



Her Şey Yolunda: VIA Bus Master sürücüsü yüklendikten sonra, sürücüye ait detayları *Denetim Masası/Sistem/Aygıt Yöneticisi* bölümünden kontrol edebilirsiniz.

penceredeki bir diğer seçenek de, AGP VxD sürücüsünü sistemden kaldırmak. Eğer tüm sürücüleri yükledikten sonra, özellikle grafik ağırlıklı uygulamalarda sorun yaşıyorsanız, tekrar 4in1 sürücüsünü (ya da sadece AGP VxD sürücüsünü) yükleyebilir ve önce sürücüyü sistemden kaldırmak istediğinizi belirtirsiniz. Sistemi yeniden başlattıktan sonra, tekrar AGP VxD sürücüsünü yükleyin, fakat bu sefer turbo yerine normal modu kullanın.

Sadece 4in1 sürücüsünü yüklemek yeterli değil

Her ne kadar 4in1 sürücüsü içinde yer alsa da, VIA Bus Master sürücüsünü, 4in1 sürücüsünün ardından ayrıca yüklemekte fayda var. 4in1 sürücülerini yükledikten sonra, *Sistem/Aygıt Yöneticisi/Disk özellikleri* kısmındaki DMA kutucuğu işaretlenir. Böylece sabitdisk performansınız önemli ölçüde artar. Aynı işlemi CD/DVD sürücü ya da yazıcılara da uygulamak gerekir. Bus Master sürücüsünün yüklenmesinin ardındansa, sabitdiskiniz aygıt yöneticisi penceresinde Generic IDE Disk olarak değil, ismiyle görünecektir. Ayrıca sabitdisk ya da optik cihazlarınıza (CD sürücü/yazıcı) ait *Özellikler* bölümündeki DMA kutucuğu artık görünmez olmuştur. Çünkü Bus Master sürücüsü, otomatik olarak en iyi IDE performansını alacak şekilde gerekli konfigürasyonu gerçekleştirmiştir. 4in1 sürücüsünün içinde olmasına rağmen, Bus Master sürücüsünü (IDE Miniport sürücüsü) ayrıca yüklemek önemlidir. Zira 4in1 paketi, default olarak sadece VIA ATAPI Vendor Support (IDE Filter) sürücüsünü yükler. Oysa 2 ayrı yapı arz eden bu IDE sürücülerinin ikisi de yüklenmelidir.

Tüm bu sürücüler dışında, eğer sisteminizde Adaptec, Promise, Acard ya da HighPoint işlemcili bir RAID kontrol kartı varsa, PPP RAID performans yamasını yüklemeniz, özellikle büyük boyutlu dosyalarla çalışırken, veri aktarımında gözle görülür bir artış sağlayabilir (Burst Rate performansı).

4in1 ve Bus master sürücüsünü yükledikten sonra, isteğe bağlı olarak AGP VxD sürücüsü de ayrıca yüklenebilir. AGP VxD 405c sürücüsü, 4in1 4.37v paketi içinde bulunuyor. Fakat en yeni AGP VxD sürücüsü olan 410 versiyonu, henüz Microsoft WQHL onayını bekliyor. Dolayısıyla, siz Microsoft'tan önce davranıp, 410 sürücüsünü ayrıca yükleyebilirsiniz. Ayrıca, eğer USB cihazlarınızda sorun yaşıyorsanız, tüm chipset sürücülerini yükledikten sonra, USB filtre yamasını yüklemeniz sorunlarınızı çözecektir.

Yukarda bahsettiğimiz tüm sürücüler, Win98/ME/2000/XP ile uyumludurlar. Ama yine de, gerek yeni sürücü olup olmadığını araştırmak için, gerekse size özel bir donanım sorunuyla karşılaştığınızda, http://www.viaarena.com/ adresi ilk uğrak yeriniz olabilir.

Sorumluluk Size Ait: Site, kullanıcıların yolladığı sürücülerin yolaçabileceği sorunlar için sorumluluk kabul etmiyor.

Intel chipsetleri nispeten daha sorunsuz

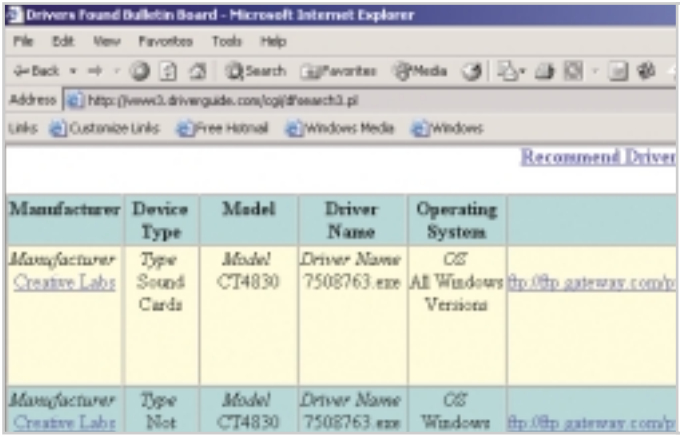
Intel chipsetleri, VIA'nınkilere nazaran, daha güven veren bir yapı arz ediyor. Tüm Intel chipsetleri için geçerli olan 2 adet sürücü var. Bunlardan biri, chipseti işletim sistemine tanıtan temel inf güncellemesi, diğeri de IDE performansını arttıran Ultra ATA sürücüsü. Bu iki sürücüyü yükledikten sonra, anakarta ait sürücü yükleme işlemi sona eriyor. Her iki sürücü de Win98/ME/2000/XP destekli. Bu iki sürücüye ek olarak, dileyen kullanıcılar Intel

BIOS'un Önemi: Sisteminizde bir türlü çözemediğiniz donanım çakışmaları ya da genel anlamda donanımsal sorunlar varsa, anakartınızın BIOS'unu güncelleyin.

Application Accelerator adlı özel bir yazılımı da yükleyebilir. Intel'in bir miktar performans artışı sağladığını iddia ettiği bu yazılımın pratikte dikkate değer bir etkisini göremediğimizi belirtelim.

Ses kartlarına ait sürücüleri nasıl yüklemeli?

Özellikle SB Live! serisi ses kartları, bir dolu yardımcı yazılımla gelir ve bu yazılımlar default olarak kurulursa, sisteminizde bir miktar kaynak tüketir. Gerçekten ihtiyacınız yoksa, kurulum başında sadece sürücüyü seçerek kurmak isabetli olacaktır. Bir diğer seçenek de bu yazılımları kurmak, fakat başlangıçta yüklenmelerine engel olmak. Bunun için *Başlat* tuşundaki *Çalıştır* satırına *msconfig* yazıp, başlangıç sekmesine gidebilir ve buradan ihtiyacınız olma-



Kullanıcılardan Gelen Sürücüler: www.driverguide.com'da üretici desteğinin yanı sıra kullanıcılardan gelen sürücüler sayesinde, artık "kayıp" denebilecek sürücülere bile ulaşmak mümkün.

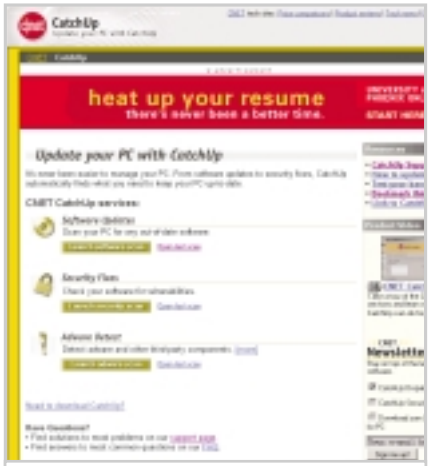
yan programların, siz istemeden çalışmasına engel olabilirsiniz. Win 2000 ve WinXP, pek çok Creative serisi ses kartını tanıyabiliyor. Dolayısıyla ses kartınız Creative'se ve elinizde ses kartınıza ait sürücü CD'si yoksa, üzülmeyin. Audigy ya da Live! gibi yeni ses kartları içinse, sürücü ya da en azından sürücü güncellemesi gerekiyor. Her ne kadar SB Live!'ın tanınması, WinXP için sorun değilse de, bu iki karta ait Win2000/WinXP sürücü güncellemesinin www.soundblaster.com adresinden indirilmesinde fayda var. Vortex1 ve Vortex2 chip'ine sahip ses kartlarının da Win2000 ve WinXP tarafından sorunsuzca tanındığını belirtelim. Bu konuda en fazla Win98 kullanıcıları sıkıntı çekecektir.

Zira, Win98 yeni ses kartlarını tanıyamıyor ve sürücü istiyor. Bu önemli değil. Fakat, eğer sürücü CD'nizi kaybettiyseniz ve SB Live! serisi bir ses kartınız varsa, durum kötü. Çünkü Creative, SB Live! sürücülerinin ücretsiz olarak indirilmesine olanak vermiyor. Fakat hemen karalar bağlamayın. Yazımızın ilerleyen bölümlerinde, bu sürücüleri nereden ve nasıl bulabileceğinize dair bilgi var.

Donanımınız için yazılmış Win XP sürücüsü var mı?

Olsa iyi olur. Zira, WinXP sürücü yapısı olarak Win2000 ile benzerlikler taşısa da, iki işletim sistemi, zaman zaman sürücü konusunda farklılıklar gösterebiliyor. WinXP donanımınızı tanımadıysa, yapmanız gereken ilk iş, donanım üreticisinin web sitesine giderek, bu donanıma ait XP sürücülerini indirmek. Eğer henüz XP sürücüsü yoksa, Win2000 sürücüleriyle şansınızı deneyin. Bazı donanımlar Win2000 sürücüleriyle XP altında çalışabiliyor. Öte yandan bunu genele yaymak doğru olmaz. Hatta ilk başta çalışıyor görünen Win2000 sürücüleri, XP altında daha sonra sorun çıkarabiliyor.

TV kartları bu konuda problem çıkaran bileşenler arasında geliyor. Özellikle belli bir web sitesi bile olmayan ucuz TV kartları, WinXP altında sorun çıkarabiliyor. Tabii bu durum aslında sadece TV kartları için değil, pek çok PC bileşeni için geçerli. Zira, WinXP tanımamakta ısrar ederse, üretici de bu sürücüleri yazmazsa, varolan bazı donanımlarınızı, XP altında kullanamama ihtimaliniz var. Fakat, dediğimiz gibi, bu durumla sıkça karşılaşılmaz, zira üreticiler XP sürücüleri konusuna, ellerinden geldiği kadar özen göstermeye çalışıyor.



Yazılım Güncellemesi İçin İdeal: CatchUp adlı 147KB'lık bu yazılım, sadece sürücü değil, sisteminizde yüklü olan tüm yazılımları güncellemek için de en büyük yardımcınız. (◎ eCHIP CD-Code CATCHUP)

Bazen sürücü güncellemek yeterli olmayabilir

Sürücüler, donanım fonksiyonlarına erişip bunları değiştirebilirlerse de, sürücü güncellemesiyle, sisteminizdeki olası donanımsal sorunlarını çözmeniz genelde zordur. Sistemde ortaya çıkan ve düzeltilemeyen donanım çakışmaları ya da donanımların kendi içlerindeki problemleri çözmek için, çoğu zaman BIOS güncellemesi gerekir.

BIOS güncellemesi dikkat isteyen bir iştir! Güncelleme sırasında elektrikler kesilirse ya da bir şekilde bilgisayar reset'lenirse, varolan BIOS chip'i yazılımsal olarak zarar görür. Bu durumda chip'in tekrar programlanması gerekir, ki bu da deneyim (hatta donanım) gerektiren bir iştir. Yüklediğiniz BIOS'un ilgili donanıma ait olduğuna emin olun ve BIOS güncelleme işlemini mutlaka saf DOS modunda yapın. Anakartlar, ekran kartları SCSI ya da IDE kontrol kartları, kendi özel BIOS chip'lerine sahip bileşenlerdir. Ayrıca optik sürücü/yazıcılar da bir anlamda BIOS sayılan ve firmware denen bir yazılım içerir.

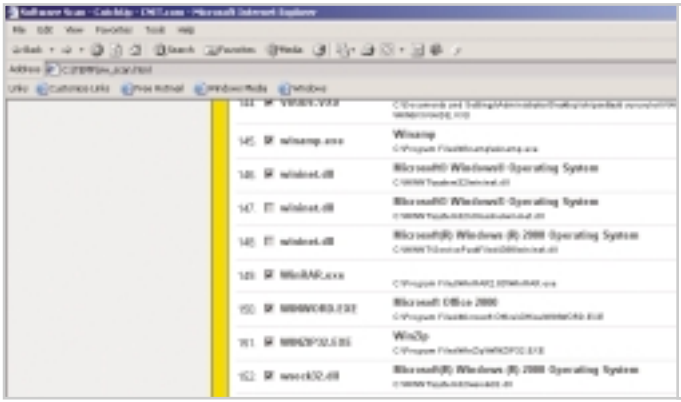
Windows güncelleme sayfasına arada sırada uğrayın

İşletim sisteminizi ve tüm diğer yazılım/donanım bileşenlerini kurduktan sonra, ilk yapmanız gereken, Windows'unuzu güncellemek olmalı. Zira, CD üzerinde geldikten sonra, işletim sistemlerinin pek çok güvenlik açığı, daha sonra çıkan yamalarla düzeltilir. Bu yamalar, aslına bakarsanız güvenlik açıklarını kapayan minik yazılımlardan fazlasını içerir. Örneğin, Win2000 kullanıyorsanız, Service Pack2'yi mutlaka ama mutlaka yüklemelisiniz. Bunun dışında Internet Explorer 6, sadece bir iki basit makyaj değil, önemli gelişmeler sağlayan bir güncelleme paketi. Bu güncelleme paketleri arasında büyük boyutlu olanları, arada sırada CHIP CD'si içinde yayınlıyoruz. İşletim sisteminizi güncellemek için yapmanız gereken tek şey, *Başlat* tuşuna basarak, *Windows Update*'i seçmek. Bundan sonra IE açılır ve sizi, Windows kurulumu sırasında belirttiğiniz bölgesel ayarlar doğrultusunda, güncellemenin yapılacağı sayfaya götürür. Burada dikkat etmeniz gereken, Windows'unuz hangi dildeyse güncellemenin de aynı dilde olmasını sağlamak. Bunun için bölgesel ayarlarınızda değişiklik yapmanız gerekebilir. Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için, Windows güncelleme sitesinden yardım alabilirsiniz.

Yepyeni bir Windows ile her şey daha güzel

Windows güncelleme sayfasına gittiğinizde, ürün güncellemeleri bölümünde, bilgisayarınızda halihazırda yüklü olan bile-

şenler incelenir ve buna göre hangi güncellemelere ihtiyaç duyduğunuz bir rapor halinde size sunulur. Bu işlem 1 dakika kadar sürebilir ve bu sırada size özel bilgiler Microsoft'a gönderilmez. Rapordaki tüm güncelleştirmeleri yapacaksınız diye bir kural yok. Örneğin Media Player 7.1'in yavaş açılması pek çok kişinin canını sıkmakta, dolayısıyla varolan Media Player'ınızı korumak isteyebilirsiniz. Ya da MSN Messenger kullanmıyorsanız 1.6MB'lık son versiyonunu indirmenize gerek yok. Raporda size tavsiye edilen güncellemeleri teker teker okuyun ve ihtiyacınıza göre güncelleştirme yapın. Her halükarda güvenlik açığı kapayan kritik yamaların hepsini yükleyin. Windows bu önemli güncellemeleri, aralarda yeniden başlatılmak suretiyle, teker teker yüklemek ister. Ayrıca, bu sayfadaki bir program yardımıyla, daha sonra yeni bir kritik güncelleştirme paketi çıktığında, Windows'un sizi uyarmasını sağlayabilirsiniz.



Güncelleme Raporu: CatchUp, sisteminizi taradıktan sonra, size hangi yazılımları güncellemeniz gerektiğini bir rapor halinde sunuyor.

İnternette sürücü avı: Samanlıkta iğne aramak

Donanımınıza ve işletim sisteminize ait sürücü elinizde yoksa, hemen en iyi kaynağa, yani internete koşun. Fakat, internet gibi bir okyanusta aradığınızı bulmak, bazen çok zor olabilir. Bu aşamada nereye bakacağınızı bilirseniz, işiniz önemli ölçüde kolaylaşır. www.driverguide.com bu konudaki en iyi kaynaklardan biri. Siteden faydalanabilmek için, oldukça sıkıcı bir form doldurup, kullanıcı adı ve şifre almanız gerekiyor. Ücretsiz olan bu işlemin ardından, kayıtlı kullanıcı oluyorsunuz ve sitenin veritabanına erişmeniz mümkün oluyor. Sitenin de dediği gibi, herhangi bir sürücü aramadan önce, donanımınız hakkında bazı bilgilere sahip olmalısınız. Üretici ismi, donanım türü, işletim sistemi ya da ürün model numarası, sitede arama yaparken ihtiyaç duyacağınız bilgiler arasında. Ürün model numarası, donanımın üzerinde yazar. Dolayısıyla donanımı sisteme takmadan önce, bu numarayı bir yere not edin. Fakat bu bilgi her zaman gerekmeyebilir.

Driverguide, her şeyden önce sadece üreticilere bağlı bir site değil. Yani site içinde, artık üreticisi çoktan iflas etmiş donanımlara ait sürücüleri bile bulmak mümkün. Çünkü kullanıcılar arasında bu yönde bir yardımlaşma var ve site bu amaçla kullanıcılarla sürekli iletişim içinde. Yani kullanıcıların sadece sürücü indirmeleri değil, siteye sürücü yollamaları da, www.driverguide.com'dan faydalanan insanlar arasında sıkça görülen bir durum. Deneme yapmak için, Creative'in artık sitesinde bulunmayan SB Live! Value (CT4830) ses kartına ait sürücüleri arattırdık. Karşımızda pek çok link vardı. Aralarında çalışmayanlar olsa da, bu birkaç link içinde aradığımız sürücüyü bulmamız zor olmadı. Tabii, yasal engellemelerle karşılaşmamak için site, bu şekilde kullanıcılardan gelen sürücüleri denemediğini ve bu tür sürücüler yüzünden yaşanabilecek problemler karşısında sorumluluk kabul etmeyeceğini, dosyayı indirmeden önce size bildiriyor.

Size Sadece Seçmek Kalıyor: CatchUp işini bitirdikten sonra, size sadece, hangi yazılımı güncelleyeceğinize karar vermek kalıyor. Tüm gerekli linkler CatchUp'ın raporunda mevcut.

Kuşkusuz sitenin en güzel yanı, pek çok sürücüye ulaşmanızı sağlamanın yanı sıra, bunları nasıl yüklemeniz gerektiğini de anlatması. Üstelik, sürücülerle ilgili tüm işlemler, yani sürücüyü bulmaktan yüklemeye kadar yaptığınız her şey, sitede adım adım anlatılarak basitleştirilmiş.

İnternet'te sürücülerle ilgili pek çok kaynak site var

Sürücü ararken başvuracağınız bir diğer site olan http://www.drivershq.com, oldukça başarılı. Sitede her türlü donanım için sürücü mevcut. Hatta bırakın sürücüyü, oyunlar için yamalar bile var. Tabii bu siteyi www.driverguide.com'dan ayrı tutmak gerek. Çünkü www.drivershq.com'da sadece üreticilerin sürücü sayfalarına linkler var. Yani tüm site, bir anlamda, zengin bir adres arşivi gibi çalışıyor. Bu bağlamda, aradığınız sürücüyü donanım üreticinizin sayfasında bulamadıysanız, burada da bulmanız zor gibi. Fakat sitenin oldukça iyi adreslenmiş olması ve kullanıcı dostu yapısı, sürücü arayan kullanıcılar için çok cazip.

Tabii ki sürücüler için en iyi kaynaklardan biri de www.download.com. Ayrıca burada bulabileceğiniz CNET CatchUp yazılımı (◎ **eCHIP CD-Code CATCHUP**), sürücü güncellemek konusunda oldukça başarılı bir programcık. Program ilk çalıştırıldığında, web sitesine bağlanıyor ve sizin işlemleri buradan kontrol edebilmenizi sağlıyor. CatchUp ile, sisteminizdeki sürücü ve diğer yazılımlar kontrol edilerek, herhangi bir güncelleme var mı yok mu size bildiriliyor. İşlemler web üzerinden gerçekleştiği için browser'ınız içinde cookie'ler (çerezler) aktif olmalı. Program, önce sistemi tarıyor ve mevcut sürücülerin ve yazılımların bir listesini alarak, güncellemesi olanları size raporluyor. Bundan sonra, yapmanız gereken tek şey, rapor sayfasının altındaki *Find Updates* tuşuna basmak. Daha sonra, size gerekli güncellemelerin bulunduğu bir liste, yine rapor halinde sunuluyor ve siz buradan istediğiniz yazılımı, belirtilen linkler doğrultusunda güncelleyebiliyorsunuz.

Bilgi için: http://www.drivermuseum.com
http://www.driversearch.com
www.driverzone.com

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

İÇİNDEKİLER

36 **Yeni Donanımlar Testte:** Ürün incelemeleri ve testleri
46 **Aygıt Çakışmaları:** Sıkıcı problemlere çözümler
58 **USB Firewire'e Karşı:** Yeni arabirimlerin incelemesi
64 **GeForce 4 Testte:** Teknoloji ve performans testi
82 **10 Soru 10 Cevap:** Notebook'lar hakkında...
84 **Yüksek Teknoloji Ürünleri:** İlginç ve uçuk aygıtlar
88 **Donanım Günlüğü:** CHIP Test Merkezi'nden...
90 **CHIP TOP 10:** Mart ayının en iyi ürünleri

22 MBit/s Hızında Kablosuz LAN

Kablosuz Yüksek Hız

W-LAN ile, bağlantı hızları ileride 54 Mbit/s'e kadar çıkabilecek. Bazı aygıtlar kanal birleştirme tekniği sayesinde, 22 Mbit/s'lik veri aktarım hızlarına bugünden ulaşıyorlar.

■ Kablosuz bağlantı konusunda yeni adımlar atılıyor. Sadece birkaç dosyanın aktarılması gereken evde veya işyerinde maksimum veri transfer hızı, şu ana kadar 11 MBit/s ile sınırlıydı ve yeterli de oluyordu. Bu hız, büyük veri yığınları ile çalışan kullanıcılar içinse, yeterli değildi. Ancak yeni standardın oturması ile bu durum değişecek. Şu ana kadar kullanılan IEEE-802.11b (11 MBit), iki ayrı yönde geliştirilecek. Bunlardan ilki olan IEEE-802.11g teorik olarak 22 MBit/s hızına ulaşırken, IEEE-802.11a ise şaşırtıcı bir değer olarak nitelendirilebilecek 54 MBit/s'den bahsediyor.

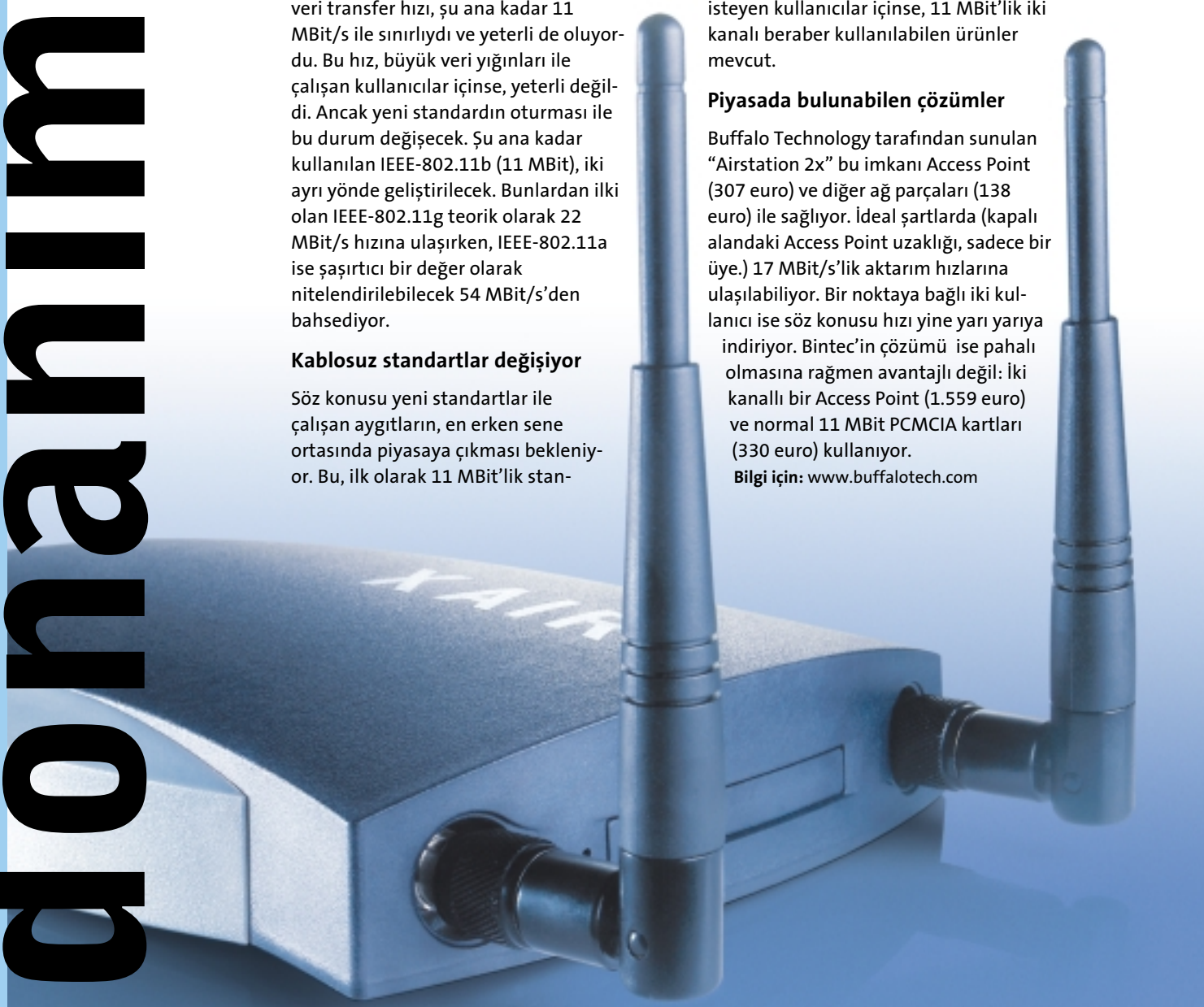
Kablosuz standartlar değişiyor

Söz konusu yeni standartlar ile çalışan aygıtların, en erken sene ortasında piyasaya çıkması bekleniyor. Bu, ilk olarak 11 MBit'lik standardın ortadan kaybolacağı anlamına geliyor. Ayrıca 54 MBit'lik standart, 5 GHz'lik bir bant kullanıyor. Yüksek hızlara bugünden ulaşmak isteyen kullanıcılar içinse, 11 MBit'lik iki kanalı beraber kullanılabilen ürünler mevcut.

Piyasada bulunabilen çözümler

Buffalo Technology tarafından sunulan "Airstation 2x" bu imkanı Access Point (307 euro) ve diğer ağ parçaları (138 euro) ile sağlıyor. İdeal şartlarda (kapalı alandaki Access Point uzaklığı, sadece bir üye.) 17 MBit/s'lik aktarım hızlarına ulaşılabiliyor. Bir noktaya bağlı iki kullanıcı ise söz konusu hızı yine yarı yarıya indiriyor. Bintec'in çözümü ise pahalı olmasına rağmen avantajlı değil: İki kanallı bir Access Point (1.559 euro) ve normal 11 MBit PCMCIA kartları (330 euro) kullanıyor.

Bilgi için: www.buffalotech.com



Nokia 6310 Geliyor

Elektronik Cüzdan

Cep telefonu üzerinde elektronik cüzdan uygulamasını başlatan Nokia 6310 Türkiye'ye geliyor. Mobil e-cüzdan uygulaması ile cep telefonları vasıtasıyla, pek çok ücretli servisten yararlanmak, alışveriş yapmak mümkün olacak.

Bu uygulamalarla bundan böyle, elektronik alışverişlerinizi, bilgisayara ihtiyaç duymadan cep telefonunuzla da gerçekleştirebilirsiniz. Cep telefonundaki e-cüzdan, kullanıcının online işlemlerini WAP browser yoluyla yapmasına olanak sağlıyor.

Bilgi için: www.Nokia.com.tr

Fujitsu-Siemenes Celsius

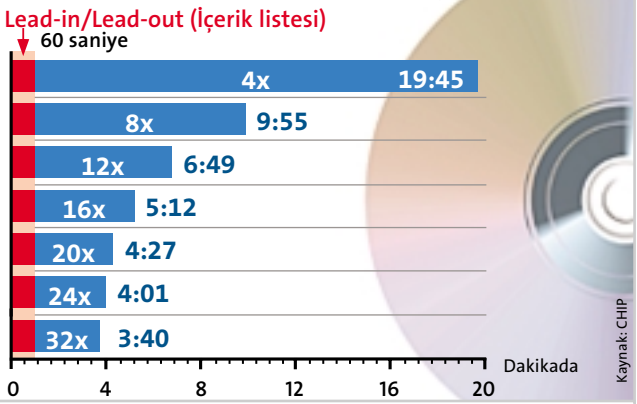
Klavyesi Ayrılan Güvenli Dizüstü

Celsius Mobile H ile, masaüstü bilgisayarların sunabileceği tüm özellikler notebook'a taşınmış. Fujitsu Siemens Computers tarafından üretilen ve ülkemizde de satılan Celsius Mobile H'in sahip olduğu özellikler ise şöyle: Mobile Intel PentiumIII 1.13 GHz işlemci, Intel 830MP chipset ve 512 KB cache, 15.1'TFT UXGA (1600x1200 32 bit True color), 1GB bellek, 48 GB sabitdisk, 64MB Nvidia Quatro2 Go 4xAGP, DDR Ram Twinview ekran kartı, Open GL hardware desteği, CDRW-DVD Combo, FlexiBay LS 240MB sürücü, parmak izi okuyucusu, ayrılabilir ergonomik klayve (Bluetooth teknolojisi ile), smart card okuyucusu, 56K faks/modem ve 10/100 ethernet Combo, ikinci batarya veya ikinci veya üçüncü sabitdisk desteği, 1x DVI-I (digital ve analog video out), TV. Out S. video, 3.3 kg, İngilizce klavye ve Microsoft Windows NT/2000 İnglizce, 1 yıl bring-in garanti.

Bilgi için:
www.fujitsu-siemens.com.tr

CD YAZMA HIZI

Yeni CD Yazıcılar ne kadar hız getiriyorlar?



GÖRÜNDÜĞÜ GİBİ DEĞİL: Lead-in/Lead-out'un her zaman yaklaşık 60 saniye olmasına rağmen, hızlı yazıcıların sunudukları toplam hız avantajı, kutu üzerinde belirtilenin aksine, pek fazla değil.

KISA... KISA...

Bilgisayara Kilit
IBM'in Smart Card Security cihazı Türkiye'de. Kişisel bilgisayarın güvenliğinde kullanılan ve kart olmadan özel bilgilere veya programlara ulaşmayı imkansız kılan bu sistem, muhasebe, bankacılık, kişisel kullanım ve ticari program kullanan yerlerde gerçek bir güvenlik sağlıyor. Smart Card Reader, Writer cihazı, software ve Smart Card'tan oluşuyor.
Bilgi için: www.transdata.com.tr

Mercedes Benz için Athlon
Birkaç yüz Athlon MP işlemcisi, Daimler Chrysler tarafından bir Linux Cluster'da bir araya getirildi. Bu süper bilgisayar yardımıyla çarpma testleri simüle edilecek.
Bilgi için: www.mercedes.com

EDİTÖR'DEN NOTLAR

Cem Şancı,
CHIP Haber Editörü

GeForce4 Uçuyor

Henüz kısa bir süre önce piyasaya çıkan GeForce3'ün nimetleri anlaşılamadan, alelacele GeForce4'ü piyasaya süren Nvidia'nın, Id Software'ın GeForce3 hakkındaki eleştirilerinden etkilendiği düşünülüyor. GeForce4 ile sürpriz yapan Nvidia, işlemcinin fiyatıyla da kullanıcıları şaşırtıyor. GeForce4'lü grafik kartlarının fiyatları 500 dolara yaklaşırken, bu fiyata neredeyse bir bilgisayar almanın mümkün olması, her seviyeden kullanıcının GeForce4 alma kararını tekrar gözden geçirtiyor.

IN & OUT

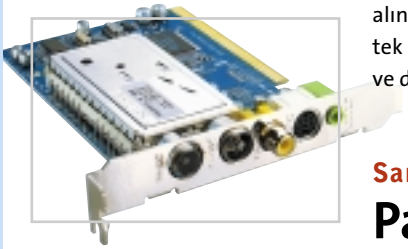
Dijital Kamera
Cep telefonlarının üzerine kadar yerleşen dijital kameralar, casusçuluk oynamak kadar, hatıraları ölümsüzleştirmeye de yardımcı oluyor.

Televizyon
Gençler, evlerine televizyon almak yerine, bilgisayarlarına televizyon kartı almayı tercih ediyorlar.

KNC-1 TV Station Pro

TV Kartlarında Yeni Teknoloji

KNC One, ürettiği yeni kartı duyurdu. Bu analog kart, üzerindeki Philips chip ile piyasaya sunulacak. Bu, Conexant chip kullanmayan bir kartın, ilk defa piyasaya çıkacağı anlamına geliyor. Bu video dönüştürücüsünün 9 bit'lik bant genişliğine sahip olduğu göz önüne alındığında, 8



bit'lik Conexant'a kıyasla daha iyi bir görüntü kalitesi sunacak. Entegre radyo tuner'ına sahip stereo kartın, ay sonunda piyasaya çıkması bekleniyor. Aynı zamanda bir RDS ve bir de dijital uydu versiyonları da sunulacak.
Fiyatı: Yaklaşık 80 euro
Bilgi için: www.knc1.com/

Kobil Kaan SIM

Akıllı Chipkart Okuyucusu

Kobil, USB bağlantı noktası üzerinden haberleşen bir chipkart okuyucusu sunuyor. Kaan SIM adındaki ürün, sadece altı santimetre uzunluğunda ve Tak&Ça-

lıştır özelliği sayesinde birkaç saniye içerisinde kullanıma hazır hale geliyor. Bu chipkart terminalinin kullanım alanı ise, cep telefonu bilgilerinin yönetiminden e-postaların ve önemli bilgilerin şifrelenmesine kadar çok geniş bir yelpaze sunuyor.
Bilgi için: www.kobil.com/seiten/e/home.htm

Sony DPP-SV88

Yazdır, İzle, CD'ye Yaz

Sony'nin yeni fotoğraf yazıcısı, entegre bir CD yazıcıya sahip. Bu ürün aynı zamanda kameranın hafızasında bulunan fotoğrafları televizyon ekranında görüntüleyebiliyor, basabiliyor veya CD üzerinde arşivleyebiliyor. S video veya composite aracılığıyla alınan video görüntülerini, tek tek resim olarak kaydedebiliyor ve düzenleyebiliyor.

Fiyatı: Yaklaşık 1.000 euro
Bilgi için: www.sony.com

Sanal Eldiven

Parmaklarınızı Oynatın Yeter

ABD'li şirket Essential Reality tarafından üç yıldır üzerinde çalışılan ve bu yıl sonunda piyasaya sürülecek duruma gelmesi beklenen sanal eldiven P5, tanıtıldı. Sanal eldivenle, bilgisayarı kullanmak için klavye veya fareye gerek kalmıyor. El ve parmakların boşlukta hareket ederek bilgisayarı kontrol edebilmesine olanak veren eldivenle, oyun oynamanın çok farklı bir deneyim olacağı yorumları yapılıyor. Eldivende, her parmağın üzerinde ince şeritler ve parmak uçlarında metal bir yüzük bulunuyor. Şeritlerdeki alıcılar, parmaklar büküldüğünde hareketi algılayıp bilgisayara iletiyor. Sadece oyunlarda kullanılması düşünülen sanal eldivenin gelecekte, yazı yazmak, internette sörf yapmak gibi farklı işlevler için tasarımının geliştirileceği belirtiliyor.
Bilgi için: www.essentialreality.com

Veezy Go

Neredeyse Bedava Bilgisayar

Vestelnet, 36 aylık uygun ödemelerle Sınırsız Veezy İnternet Erişimi, "Bedava Bilgisayar ve Veezy İnternet Kartı"nı bir arada sunan satış modeli VeezyGo'yu yeniliyor. Böylece Vestelnet, miadını dolduran bilgisayarları uygun şartlarla upgrade etme sözünü de tutmuş oluyor ve Celeron 1000 Mhz mikroişlemcili bir bilgisayarı aylık 19,95 dolarlık taksitlerle veriyor. Mikroişlemcinin 1,4 GHz olmasını isteyenler ise, ayda 29,95 dolar ödeyecekler. Bilgisayarlar 17 inç monitörlerle geliyor. Celeron seçeneğinde 128 MB RAM, 20 GB harddisk, 48x CDROM ve 80 watt hoparlörler bulunuyor. Yeni başlayanlar veya orta seviye kullanıcılar için ideal bir seçim gibi görünen ürün, özellikle fiyatının ve ödeme şeklinin uygunluğu ile ön plana çıkıyor. Pentium 4 mikroişlemcili seçenekte ise, 32 MB Gforce MX ekran kartı , 30 GB harddisk ve 8x DVD sürücü bulunması dikkat çekiyor. Bu satış modeli hakkında daha detaylı bilgi sahibi olmak isteyenlerin Vestelnet bayileri ile irtibata geçmeleri önerilir.
Bilgi için: www.veezy.com.tr

İÇİNDEKİLER

37
Anakart
MSI K7D Master
Lazer Yazıcı
Lexmark e320
CD-RW
Samsung SW-224

38
CD-RW
LG GCE-8320B
MP3 Player
MANY DAH 200M Mp3 Player/recorder
SCSI Sabitdisk
Seagate Cheetah 36ES

40
CD-RW
Asus crw-2410s
İşlemci
Intel celeron 1.3 GHz
IDE Sabitdisk
Samsung SP4002H

42
Anakart
MSI 645 Ultra
Firewire Kartı
PINNACLE Express DV
TV Kartı
Inca USB TV Box

44
Web Cam
Creatlve PC-CAM 600
Ses Yastığı
Interactor cushlon
Web Cam
Inca USB CAM

Yeni Donanım TESTLERİ

Bilgisayar piyasasına her ay yeni ürünler katılıyor. CHIP Test Merkezi olarak, bu ürünleri mümkün olduğunca tanıtmayı hedefliyoruz. Her ay bu sayfalarda yeni ve ilginç donanım ürünlerinin incelemelerini bulabilirsiniz.

■ Donanım inceleme sayfalarında incelediğimiz ürünlerin bazıları TOP 10 tablolarımızda da yer almayı başarıyorlar. Bu sayede, piyasaya giren yeni ürünleri eskileri ile karşılaştırıp belirli bir sıralamaya tabi tutulabilirsiniz. Gelen ürünlerin TOP 10 tablolarında yer almaları için, belirli test değerlerini tutturmaları gerekiyor.

Bu ayın önemli ürünlerden biri, MSI'ın K7D Master anakartı. Bu anakartın en önemli özelliği, aynı anda iki adet Athlon işlemcisini desteklemesi. Anakartın registered DDR-SDRAM desteği de dikkatimizi çeken özellikler arasında. 64 bit PCI uyumu ve soğutmaya ayrı bir önem vermesi, anakartın kararlı bir şekilde ve yüksek performansta çalışmasını sağlıyor. Okuyucularımızın ilgisini çekeceğini düşündüğümüz başka bir ürün ise LG'nin 32x CD yazıcısı. Piyasada 24x CD yazıcılar daha yeni yeni kabul görürken, LG bu ürünü ile TOP 10 sıralamasında en üste yerleşti. TOP 10 tablolarını etkileyen başka bir ürün de, Lexmark'ın lazer yazıcısı. T520 ve E320 olmak üzere iki ürün yollayan Lexmark, lazer yazıcılar kategorisinde iyi bir performans sergiliyor. Test tablolarımızı etkileyen diğer bir ürün kategorisi ise sabitdiskler. Özellikle Samsung'un yeni diskinden aldığımız test sonuçları çok şaşırtıcı.

Daha çok high-tech sayfalarında yer alan ürünlerden biri olan Interactor Cushion'ın bu ayın en ilginç ürünü olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü bu ürün, bas ve tiz seslere karşı duyarlı olan bir ses yastığı. Son olarak Intel'in düşük maaliyetli işlemcileri arasında yer alan 1.3 GHz'lik Celeron işlemcisinden bahsedelim. 100 MHz FSB hızında çalışan ve 256 KB bir belleğe sahip olan bu işlemci, özellikle yeni başlayanlar için oldukça ideal.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCP+MCSE)

DEĞERLENDİRME

Donanım test sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandıran bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı". Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Bu yeni puan sistemini ürünleri daha kolay değerlendirip sıralandırmak için uygun gördük. Böylece puanlandırdığımız ürünleri başka ürünler ile kıyaslayıp size göre bir alternatif oluşturup oluşturmadığını belirleyebilirsiniz. Ürünlerin teknik verilerini ayrıca bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak. Burada test edilen ürünler, eğer puanları tutarsa her ay güncellediğimiz TOP 10 listelerimizde yer alabilecekler. Bu sayede piyasada bulunan en iyi 10 ürünü bir bakışta görebilirsiniz. Top 10 listelerinin tamamına www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	(100–90 Puan)
iyi	(89–75 Puan)
orta	(74–60 Puan)
vasat	(59–45 Puan)
kötü	(44–20 Puan)
çok kötü	(19–0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

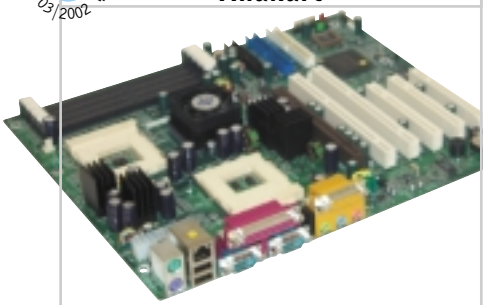
çok iyi	(100–90 Puan)
iyi	(89–75 Puan)
orta	(74–60 Puan)
vasat	(59–45 Puan)
kötü	(44–20 Puan)
çok kötü	(19–0 Puan)

CHIP ONLINE

Ayın ürünü hakkında daha ayrıntılı bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/donanim adresinde bulabilirsiniz.

AYIN ÜRÜNÜ CHIP 03/2002

Anakart



MSI K7D MASTER

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	-
FİRMA	Datagate, Multimedya
BİLGİ İÇİN	(212) 282 98 80, (212) 212 98 50
FİYAT	FİRMAYI ARAYINIZ
TEKNİK VERİLER	
Form faktörü	ATX
Chipseti	AMD-760 MPX
İşlemci yuvası	266 MHz
Bellek yuvası	4x184 pin Regis. DDR-SDRAM
Slot sayısı	3 PCI (32-bit), 2 PCI (64 -bit), 1 AGP

Güç ve kararlılık bir arada: Anakart üreticileri, çift işlemci destekli AMD anakartlarıyla tanınan Tyan'ın saltanatına son vermek için harekete geçtiler. Bunun nedeniyse, AMD'nin yeni chipseti 760 MPX'in çıkmasıyla birlikte, birçok anakart üreticisinin gözünü dual işlemci pazarına dikmesi. AMD'nin bu yeni chipsetini kullanan ilk üreticilerden biri MSI. Bu ay MSI'ın K7D modelini inceleme fırsatı bulduk. MSI'ın bu anakart ile server ve workstation pazarına iyi bir giriş yaptığını söyleyebiliriz. MSI'ın yeni anakartı, özellikle sahip olduğu ekstra donanım ve fonksiyonlar sayesinde, hemen hemen her kesime hitap ediyor. Örneğin K7D Master, AC97 ses ve 100 Mbit network chip'inin yanı sıra Ultra ATA 100 controller ve USB 2.0 kartı ile birlikte veriliyor. Anakartın Registered DDR-SDRAM ve MP Athlon işlemciler ile çalıştırılması gerekiyor. Yani anakartın düzgün ve kararlı bir şekilde çalışması için, istenilen özelliklerinin yerine getirilmesi şart!

SONUÇ: MSI'ın, bu yeni Dual-Athlon anakartı ile, piyasaya iyi bir ürün ile girdiğini ve benzeri ürünlere karşı güçlü bir alternatif olduğunu söyleyebiliriz.

- ⊕ Yüksek performansta çalışıyor
- ⊕ 64-bit PCI slotuna sahip
- ⊕ Kararlı ve güvenilir

CHIP TOP 10 | 7.Sıra

Lazer Yazıcı

LEXMARK E320

CHIP PUANI	■■■□□
FİYAT/PERFOR.	■■■■■
FİRMA	Pera
BİLGİ İÇİN	(212) 220 04 40
FİYAT	310 $ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	USB, paralel
Dakikadaki baskı sayısı	16
Baskı çözünürlüğü	1200 dpi
İşlemci	67 MHz
Boyutu	221x380x362 mm
Ağırlığı	10 kg

Ergonomi + hız: Lexmark E320 küçük ve orta boy işletmeler için tasarlanmış olan bir monochrome lazer yazıcı. Dakikada 16 sayfa baskı yapabilen bu cihaz, 68 MB'a kadar yükseltilebilen 4 MB'lık belleğe sahip. Hem paralel hem de USB portundan çalışan E320, 67 MHz'lik işlemcisi ile kullanıcılara yüksek bir performans sunuyor. E320'yi test etmek için hazırladığımızda, birlikte bir sürücü CD'sinin verilmediğini fark ettik. Dolayısıyla sürücüleri internetten indirmemiz gerekti. Cihazı USB bağlantılı olarak kurmaya çalıştığımızdaysa, ikinci sorun karşımıza çıktı. USB'deki probleme rağmen, paralel bağlantıda temiz ve sorunsuz bir kurulum gerçekleştirebildik. E320'nin Türkçe dokümantasyonunun yeterli olması beğenimizi kazandı. İlk baskıyı gerçekleştirmek için 15 saniye beklemeniz gerekiyor. Ardından, hızlı ve temiz baskılar alabiliyorsunuz. Sonuç olarak, cihazın en önemli özelliğini, ergonomik boyutu ile büyük işler gerçekleştirebilmesi olarak belirtebiliriz.

SONUÇ: E320'nin boyutu ve ağırlığı ile, home ofis ve küçük ve orta boy işletmelerde iyi bir performans sergileyeceğini düşünüyoruz.

- ⊕ Hızlı ve temiz baskı sağlıyor
- ⊖ USB arabirim ile sorunlu
- ⊖ Yazılım desteği zayıf

CHIP TOP 10 | 3.Sıra

CD-RW

SAMSUNG SW-224

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	■■■■■
FİRMA	Koyuncu, Kont
BİLGİ İÇİN	(216) 522 99 00, (216) 499 62 99
FİYAT	90 $ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	ATAPI
CD-R	24X
CD-RW	10X
CD-ROM	40X
Bellek	2 MB

CD yazmada yeni bir alternatif: Bugünlerde CD yazıcıların önemli ölçüde hızlandıkları ve kopyalamalardaki güvenliğin de arttığını söyleyebiliriz. Durum böyle olunca, optik cihaz üreticileri de kollarını sıvamaya başladılar. Bu üreticilerden biri de, daha çok monitörleri ile tanıdığımız Samsung firması. CD yazıcı piyasasına el atan Samsung, SW-224 adını taşıyan yeni ürünü ile oldukça iddialı. Bu cihazda artık standart gözü ile bakılan JustLink veya diğer adı ile buffer underrun teknolojisi yer alıyor. Annular Mask Lens'e sahip olan cihaz, hemen hemen her türden CD'yi rahatlıkla okuyabiliyor. Öyle ki CD-ROM'lar üzerinde oluşan kirlenmeler veya parmak izleri, cihazın işini yapmasını engelleyemiyor. Belleğinin 2 MB ile sınırlı olması sizi endişelendirmesin, çünkü Samsung SW 224 ile, kayıt işlemlerinizi rahatlıkla gerçekleştirebilirken, aynı zamanda sistem üzerindeki uygulamalarınıza da devam edebilirsiniz.

SONUÇ: Samsung SW-224, bazı CD yazıcıların maksimum hızda yazma işlemini gerçekleştiremedikleri No name CD'lere, yüksek performansta yazma işlemini gerçekleştirebiliyor.

- ⊕ JustLink ile sorunsuz CD yazma
- ⊕ Hata düzeltme performansı iyi
- ⊕ 800 MB CD-ROM'lar ile uyumlu

CHIP TOP 10 | 1.Sıra

CD-RW

LG GCE-8320B

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	■■■■■
FİRMA	Ufotek
BİLGİ İÇİN	(212) 336 61 00
FİYAT	140 $ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	ATAPI
CD-R	32X
CD-RW	10X
CD-ROM	40X
Bellek	8 MB
İşletim s.	Win98/2000/Me/XP/NT 4.0 ve Linux

Maksimum hızda CD yazma: LG, durdu durdu ve sonunda piyasayı alt üst edecek bir ürünü piyasaya sürdü. GCE-8320B adını taşıyan bu yeni ürün, 32x, yani saniyede 4800 Kbyte hızında verileri işleyebilen bir CD yazma cihazı. CD-RW ve CD okuma hızları diğer ürünlerle benzerlik taşıyan bu cihazda, buffer underrun proof teknolojisine ait SuperLink ve 8 Mbyte'lık bir bellek kullanıldı. Bu sayede CD'ler güven içinde yazdırılmakla kalmıyor, sistem üzerindeki diğer işlemlere de devam edilebiliyor. Cihazın sahip olduğu en önemli yenilik, Mount Rainier-Format'ını desteklemesi.

Bu özellik sayesinde LG'yi bir sabitdisk gibi kullanabiliyorsunuz. Yapmanız gereken tek şey, sürükle bırak tekniği ile yazdırmak istediğiniz veri veya dosyanızı cihazın üzerine getirmek. Bu sayede seçtiğiniz dosyalarda, CD yazıcının arabirimini etkinleştirmeden, anında yazma işlemini başlatabilirsiniz.

SONUÇ: Yüksek yazma hızı ile göz dolduran GCE-8320B'nin güvenli yazması ve ön belleğinin de yüksek olması sayesinde, kaçırılmaması gereken ürünler listesinde ön sıralarda yer edindiğini söyleyebiliriz.

- ⊕ Yüksek yazma hızına sahip
- ⊕ 8 MB ön belleğe sahip
- ⊕ Mount Rainier özelliği ile hızlı CD yazma

MP3 Player

MANY DAH 200M MP3 PLAYER/RECORDER

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
FİRMA	Empa
BİLGİ İÇİN	www.empa.com.tr
FİYAT	249 $ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Belleği	128 MB Flash
ID3 Tag	Şarkıcı adı, şarkı adı, şarkı uzunluğu
Arabirim	USB
Boyut	102x63x11.5 mm
Ağırlık	50 gr
Diğer	Kablo kumandası var

Arabada MP3 keyfi: Many DAH 200M, isterseniz yanınızda taşıyabileceğiniz, isterseniz evinizdeki müzik setine bağlayabileceğiniz ya da arabanızdaki oto teybine takabileceğiniz bir MP3 çalıcı. Direct MP3 Encoding teknolojisini kullanan cihaz, radyodan veya CD çalarlardan, bilgisayara ihtiyaç duymadan MP3 formatında kayıt yapabiliyor. Bununla da kalmayıp, 530 dakikalık bir ses kaydı tutabiliyor. Cihazın en çok sevdiğimiz özelliği, oto teyplerinin kaset girişine takılıp, oradaki ses sistemi üzerinden MP3 parçalarını çalabilmesi. Araç kit'i, yedek pil, şarj aleti gibi ekstra ürünlerin de ürün ile birlikte verilmesi, kullanıcıları opsiyonel seçeneklerden kurtarıyor. Kısacası, cihaz tam teşekküllü olarak kullanıcılara sunuluyor. MP3 çaların üzerindeki tuş takımının küçük olması beğenmediğimiz bir özellik, ama birlikte verilen kablo kumanda ile cihazın yönetilebilmesi bu eksiğin örtülmesini sağlıyor.

SONUÇ: Kablo kumanda ve kulaklıklara pek bir önem verilmemiş. Buna rağmen Many DAH 200M, kullanım alanları ve çeşitli fonksiyonları sayesinde bizim beğenimizi kazanmayı başardı.

- ⊕ Oto teypleri ile uyumlu
- ⊕ MP3 kayıt yapabiliyor
- ⊕ Tam teşekküllü

CHIP TOP 10 | 3.Sıra

SCSI Sabitdisk

SEAGATE CHEETAH 36ES ST336706LW

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	■■■□□
FİRMA	Datagate
BİLGİ İÇİN	(216) 282 98 80
FİYAT	505 $ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	Ultra 160 SCSI
Kapasite	36.9 GB
Bellek	4 MB
Dönüşüm hızı	1000 rpm
Disk sayısı	2
Kafa sayısı	4

Cheetah'ın 6. jenerasyonu: Uygun fiyata yüksek bir kapasitenin yanı sıra yüksek de bir performans sunmak, disk üreticilerin kafa yordukları en önemli konular arasında yer alıyor. Günümüzde kapasite sorununa kısmen bir çözüm getirilmiş durumda. Sabitdiskin içi mekanik olduğundan, plakaların dönüş hızları arttırıldı. Bu sayede istenilen hızlara ulaşıldı. Maliyetleri düşürmek içinse, disk ve kafa sayıları azaltıldı. Seagate Cheetah 36ES modeli, yukarıda bahsi geçen özelliklere sahip ve Ultra 160 SCSI arabirimini destekleyen bir sabitdisk. Cheetah serisinin altıncı jenerasyonu olan bu disk, yüksek bir veri transfer oranı ile testimizde başarılı sonuçlar elde etti. Ayrıca, yazma ve okuma transfer hızlarında da iyi bir performans sergileyen disk, Top10 listemize üst sıralardan girmeyi başardı. Performansından memnun kaldığımız disk, sessiz çalışması ile de beğenimizi kazandı. Seagate Cheetah 36ES'nin tek dezavantajı ise, yüksek çalışma performansı altında çok çabuk ısınması.

SONUÇ: Testimizde iyi bir performans sergileyen bu ürün, 10000 rpm dönüş hızında olmasına karşın sessiz kalabiliyor.

- ⊕ 10000 rpm dönüş hızına sahip
- ⊕ Ultra 160 ile yüksek hız
- ⊖ Çok çabuk ısınıyor

CHIP TOP 10 | 2.Sıra

CD-RW

ASUS CRW-2410S

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA	Boğaziçi Bilgisayar
BİLGİ İÇİN	(212) 217 29 29
FİYAT	141 $ + KDV

TEKNİK VERİLER	
Arabirim	ATAPI
CD-R	24X
CD-RW	10X
CD-ROM	40X
Bellek	2 MB
İşletim Sistemi	Win95/98/2000/Me, NT4.0

Sorunsuz CD yazma: Bugüne kadar anakartlarından tanıdığımız Asus, bu kez karşımıza çok farklı bir ürünle çıktı. CRW-2410S adını taşıyan bu yeni ürün, adından da anlaşılacağı gibi bir CD yazıcı. Asus diğerlerinden farklı bir ürün yaratmak için, artık standart haline gelen burn-proof teknolojisi ile yetinmemiş, ürününe bir çok yenilik de entegre etmiş. Bunlardan ilki, yüksek dönüş hızında meydana gelen titreşimleri önleyen Zone-CLV özelliği. Bu özellikte CD yazıcı, 3 bölgeye ayrılıyor. CD'nin içindeki 1. bölgede 16x yazma işlemi gerçekleştiriliyor, ortada yer alan 2. bölgede 20x ve dıştaki 3. bölgede 24x yazma işlemi uygulanıyor; bu da yüksek hızdan doğan titreşimleri ve dolayısıyla gürültüyü önlüyor. İkinci yenilik ise, FlexSS-BP yazma işlemi. Yazıcı, sisteminize göre bir optimizasyon işlemini başlattıktan sonra, yazma işlemine geçiyor. Yazma esnasında, sistemde beklenmeyen bir durum oluşursa, yazma hızı otomatik olarak düşürülüyor.

SONUÇ: Testlerimizde ortalamanın üstünde sonuçlara ulaşan CRW-2410S, desteklediği yeni teknolojiler ile göze çarpmayı başarıyor.

- ⊕ Desteklediği yeni teknolojiler
- ⊕ Yazılım desteği
- ⊖ Ortalama erişim süresi düşük

İşlemci

INTEL CELERON 1.3 GHZ

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA	Intel Türkiye
BİLGİ İÇİN	(212) 282 58 48
FİYAT	118 $ + KDV

TEKNİK VERİLER	
İşlemci frekansı	1.3 GHz
FSB	100 MHz
L2 ön bellek	256 KB
Yapı	Socket 423
Teknoloji	0.13-µm
Mimari	P6 mikro

Celeron işlemciler yenilendi: Her geçen gün yeni bir ürünle karşımıza çıkan Intel'in geçtiğimiz dönem serüvenini, birçoklarımız dikkatlice izledik. Ve böylece, özellikle Pentium 4 işlemcilerinin çıkmasıyla birlikte, işlemcilerdeki değişim sürecini daha iyi görebildik. Ama Intel piyasada her zaman yeni teknolojili ürünlerle görünmüyor: Kimi zaman, var olan bir işlemciyi, günümüzün ihtiyaçlarına adapte ettikten sonra piyasaya sürüyor. Bu işlemcilerden biri de, hepimizin bildiği, düşük maliyetiyle dikkati çeken Celeron ailesi. Yani Intel, yeni 1.3 GHz'lik Celeron işlemcisi ile, bir performans artışına girdi. Üstelik uyguladığı fiyat politikasıyla da, en yakın rakibine karşı büyük bir avantaj sağlayarak... Intel'in yeni Celeron işlemcisi, 0.13-µm teknolojisi ile üretilen ve 100 MHz'lik bir FSB hızına ulaşan bir işlemci. Yani bu işlemciyle resim işleme, 3D uygulamalar, audio, video vs. uygulamalarında iyi bir performans yakalayabilirsiniz.

SONUÇ: Intel'in yeni Celeron işlemcisi, yüksek performansına karşın düşük fiyatı ve istenilen temel görevleri rahatlıkla karşılayabilmesi sayesinde, yeni başlayanlar için ideal bir seçenek.

- ⊕ 256 KB ön belleğe sahip
- ⊕ 0.13 µm teknolojisi ile yüksek performans
- ⊕ Performans/fiyat oranı yüksek

CHIP TOP 10 | 6.Sıra

IDE Sabitdisk

SAMSUNG SP4002H

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA	Koyuncu, Kont, Ufotek, Armada
BİLGİ İÇİN	(216) 522 99 00, (216) 499 62 99, (212) 336 61 00, (212) 230 89 80
FİYAT	105 $ + KDV

TEKNİK VERİLER	
Arabirim	Ultra ATA/100
Kapasite	40 GB
Bellek	2 MB
Dönüş hızı	7200 rpm

Sessiz ve çalışkan: Gün geçtikçe karmaşıklaşan grafik yazılımları ve internet uygulamalarını çalıştırabilmek için, yüksek performanslı sistemlere ihtiyaç vardır. Herhangi bir sistemde en yavaş parçalardan biri de, kuşkusuz sabitdisklerdir. Bunun sebebi sabitdisklerinin içindeki mekanik parçalardır.

Bir bellek modülü ile kıyasladığımızda, sabitdisklerin 10 kat daha yavaş olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle, sabitdisk alırken, yapmak istediğiniz işe göre seçiminizi yapmalısınız. SCSI arabirimine sahip bir disk kullanmak istemeyen kullanıcılar için, diğer seçeneklerden biri de IDE arabirimidir. Yüksek performanslara alışık olan kullanıcılar, tercih edecekleri IDE disklerinin Ultra ATA 100 desteğinin yanı sıra 7200 rpm dönüş hızına da önem vermeliler. Samsung'un yeni ürünü SP4002, yukarıda saydığımız özelliklere sahip olan bir sabitdisk. 9.5 ms'lik erişim süresi ile testimizde iyi bir performans elde eden bu disk, sessiz çalışmasıyla da bizi epey şaşırttı.

SONUÇ: Önceki testlerde iyi sonuçlar elde edemeyen Samsung, yeni ürün serisinde bu durumu değiştirmiş.

- ⊕ Rasgele okuma hızı
- ⊕ ImpacGuard ile darbelere karşı dayanıklı
- ⊕ NoiseGuard teknolojisi ile sessiz çalışma

CHIP TOP 10 | 5.Sıra

Lazer Yazıcı

LEXMARK T520

CHIP PUANI	■■■■□
FİYAT/PERFOR.	■■□□□
FİRMA	Pera
BİLGİ İÇİN	(212) 220 04 40
FİYAT	**759$ + KDV**
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	USB, paralel
Dakikadaki baskı sayısı	19
Baskı çözünürlüğü	1200 dpi
İşlemci	200 MHz MIPS
Boyutu	340x400x483 mm
Ağırlığı	16.8 kg

Yüksek çözünürlüklerde hızlı baskı: 486 işlemcilerinin piyasada olduğu zamanları bazılarımız hatırlar. O zamanlar bir anda bir Pentium furyası başlamıştı ve Pentium'lar sayesinde bilgisayar alanında çok büyük değişiklikler yaşanılacağı söyleniyordu. Bu yeni işlemciler 233 MHz'e kadar geniş bir ürün seçeneğine sahipti. Birçoğumuzun evinde halen bu ilk Pentium işlemciler kullanılıyor... İşlemci alanında yaşanan bu gelişme, lazer yazıcıların da dolaylı olarak hızlanmasında rol oynadı. Özellikle işyerlerinde yüksek performanslı lazer yazıcılara ihtiyaç duyulması, yazıcıların bellek miktarlarıyla, işlemci güçlerinin artmasında önemli bir itici güç oldu. Lexmark T520, yukarda bahsi geçen özelliklere uyan bir lazer yazıcı. 200 MHz'lik işlemcisi ve 264 MB'a kadar yükseltilebilen 8 MB önbelleği ile dakikada 19 sayfa basabilen bu yazıcı, özellikle orta ve büyük boy işletmeler için ilgi çekici. Ayrıca baskı kalitesinin de iyi olması ve özellikle office uygulamalarında da iyi iş çıkartması, ona artı puanlar kazandırıyor.

SONUÇ: Yazıcı, upgrade edilebilme özelliği sayesinde, birçok ihtiyacı en uygun şekilde karşılayabiliyor.

- ⊕ 200 MHz MIPS işlemci ile hızlı baskı
- ⊕ Windows, MacOS, OS/2 ve UNIX uyumlu
- ⊖ Yazılım desteği zayıf

Firewire Kartı

PINNACLE EXPRESS DV

CHIP PUANI	■■■■□
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
FİRMA	ITD, Sky
BİLGİ İÇİN	(212) 217 40 20, (212) 225 68 08
FİYAT	**108 $ + KDV**
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	PCI
Bağlantı	3 x IEEE 1394 girişi
Video formatı	AVI, ASF, Real Video, DVD, Mpeg1 ve Mpeg2
İşletim sistemi	Windows 98/Me/2000/XP

Digital dünyaya yolculuk: Sony video kameraya sahip olan kullanıcılar, kameralarının üzerinde bulunan bağlantı çeşitleri ile neler yapabileceklerinin çoğu kez farkında değildirler. IEEE 1394 olarak da bilinen "firewire", bu tür kameralarda bulunan bir bağlantı portu. Bağlantı portu dedik, çünkü bu tür kameraları bu port sayesinde bilgisayara bağlayabilirsiniz. Dolayısıyla bu basit bağlantı ile video veya dijital görüntülerini yakalayıp CD veya DVD medyalara kopyalayabilirsiniz. Tabii bunun için donanım tek başına yeterli olmuyor. Çünkü donanımı çok iyi destekleyen bir yazılıma da ihtiyaç var. Pinnacle Express DV hem yazılım hem de donanım ürünlerini içeren bir video işleme paketi. Firewire bir kart içeren bu paket, Pinnacle Express yazılımı ile destekleniyor. Pinnacle Express yazılımının önemli bir özelliği Scene Detection yardımı ile otomatik olarak Scene index oluşturması. Bu sayede videolarınızı istediğiniz an yakalayabilirsiniz.

SONUÇ: Kurulumu ve kullanımı gayet basit olan bu video işleme paketi ile, dijital video dünyasına sağlam bir adım atmış olacaksınız.

- ⊕ Yüksek veri transfer oranına sahip
- ⊕ Donanım ve yazılım uyumluluğu
- ⊕ Yazılımın kullanım kolaylığı

TV Kartı

INCA USB TV BOX

CHIP PUANI	■■■□□
FİYAT/PERFOR.	■■■□□
FİRMA	Pasifik
BİLGİ İÇİN	(212) 212 88 65
FİYAT	**86 $ + KDV**
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	USB
Uzaktan kumanda	Var
Video girişleri	SVHS-IN, AV-IN
Ses girişleri	AUD-IN/OUT
Diğer	Capture için kısa yol tuşu
Güç tüketimi	USB'den

USB TV keyfi: Inca USB TV Box, monitörünüzde televizyon yayınlarını izlemenizi sağlayan harici bir cihaz. USB arabiriminden sisteme takılan ürün, kolay kurulumu ve kullanım kolaylığı sayesinde pratiklik kategorisinde ön sıralarda yer alıyor. Inca USB TV Box ile en sevdiğiniz televizyon programlarını sabitdiske kaydedebilirsiniz. Öyle ki isteğiniz doğrultusunda, tek tek, ardışık ve tam ekran olarak 30 frame/saniyelik bir hızla capture işlemini başlatabilirsiniz. Ayrıca üzerinde bulunan bir kısa yol tuşu ile zaman kaybetmeden, istediğiniz görüntüleri yakalayabilirsiniz. Bu cihaz ile sadece televizyon seyretmiyor, radyo özelliğiyle de istediğiniz radyo yayını dinleyebiliyor ve dinlediklerinizi kayıt edebiliyorsunuz. Ayrıca cihazın, rahatına düşkün kullanıcılar için oldukça kullanışlı bir uzaktan kumandası da mevcut. Cihazın beğenmediğimiz özelliği ise, yazılım ve dokümantasyon desteğinin, Türkçe olmasına rağmen biraz zayıf kalması...

SONUÇ: Inca USB TV Box, özellikle slot sayısı dolu olan sistemler ile notebook kullanıcılara hitap eden ve televizyon ile radyo zevkini aynı anda yaşatan bir ürün.

- ⊕ Capture eden kısa yol tuşuna sahip
- ⊕ Geniş frekans aralığına sahip
- ⊖ Yazılım desteği zayıf

Web Cam

CREATIVE PC-CAM 600

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR. -

FİRMA	Empa, Kont, Multimedya
BİLGİ İÇİN	www.empa.com.tr, (216) 499 62 99, (212) 212 98 50
FİYAT	FİRMAYI ARAYINIZ

TEKNİK VERİLER	
Sensör	1/4 CCD
Çözünürlük	1280x960 piksel
Bellek	16 MB
İşletim sistemi	Windows 98/Me/2000
Arabirim	USB

Web kameralarda megapixel devri: Görüntülü haberleşmeyi sağlamak için bir web-cam almayı düşünenlere çok önemli bir tavsiyemiz var: Aldığınız web-cam'in aynı zamanda bir dijital kamera gibi kullanılabilmesini tercih etmelisiniz! Creative'in yeni modeli PC CAM 600, kullanıcılarına bu özelliği sağlayan bir kamera. Bu cihaz kendisini diğer ürünlerden ayırmasını iyi bildi. Çünkü PC CAM 600, 16 MB'lık bir hafızaya sahip olmasının yanı sıra 1.3 megapixel çözünürlükte resimler çekebiliyor. Bu çözünürlükte yaklaşık 20 resim çekebilen cihaz, 640x480 gibi bir çözünürlükteyse 200 adet resim çekebiliyor. Buna ek olarak ses kaydı da yapabilen cihaz, ayarlanabilir flaşı sayesinde karanlık ortamlarda da çekim yapabiliyor. Çeşitli fonksiyonlarına göre ayarlanıp resimlerinizi çekebilen kameranın beğendiğimiz özelliklerin başında, çekim fonksiyonlarının seslendirilmiş olması ve pil tüketiminin çok fazla olmaması geliyor.

SONUÇ: PC-Cam 600, dijital kamera, video ve web-cam özellikleri sayesinde, multimedya meraklısı kullanıcılar için çok ideal bir kamera.

- ⊕ Üzerindeki flaş sayesinde karanlık ortamda çekim yapabiliyor
- ⊕ Birlikte verilen zengin yazılımlar
- ⊖ Renk doğruluğu zayıf

Ses Yastığı

INTERACTOR CUSHION

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA	ZTK Group
BİLGİ İÇİN	(312) 434 24 06
FİYAT	60 $ + KDV

TEKNİK VERİLER	
Bağlantı	3.5 mm Mini Stereo Jack, RCA Jack, 1/4 Phono Jack
Titreşim ayarı	Var
Ses filtresi	Var
Oyun/film ayar düğmesi	Var
Kullanım bölgesi	Bel bölgesi

Eğlencede yeni bir boyut: Gelişen teknolojiyle birlikte, gerçekçilik kavramı da giderek yaygınlaşıyor. Buna en basit örnek, ekran kartlarının kullanıcıya sunduğu gölgeleme, yansıma gibi özel efektler. Dolby Digital desteği ile ses kartları da bilgisayar kullanıcılarını, oyunların ve filmlerinin içine çekmeyi başarıyorlar. Peki oyunlara veya filmlere, daha gerçekçi görme ve duyma özelliklerinin yanı sıra hissetme özelliğinin de katılmasına ne dersiniz? Olmaz demeyin, çünkü Interactior Cushion yukarıdaki örneği yerine getiren bir ürün. Interactor Cushion, sese karşı duyarlılığı titreyerek hissettiren bir çeşit yastık. Yani bu ürün, bas ve tiz seslerine karşılık olarak titremeye başlıyor ve dolayısıyla oynadığınız bir oyunun, dinlediğiniz bir müziğin veya seyrettiğiniz bir filmin gerçekliliğini size hissettiriyor. Play Station ve Sega gibi konsol sistemlere de uyumlu olan bu ürün, her türlü ses ve görüntü sistemlerinde rahatlıkla kullanılabiliyor.

SONUÇ: Interactor Cushion'la seyrettiğiniz bir filmi ya da oynadığınız bir oyunu, daha çok içselleştirebiliyorsunuz. Ayrıca oturduğunuz yerden masaj da yaptırmış oluyorsunuz, hem de bedavaya!

- ⊕ Masaj yapma özelliğine sahip
- ⊕ Geniş bir donanım desteğine sahip
- ⊖ Kablo karmaşası yaratıyor

Web Cam

INCA USB CAM

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA	Pasifik
BİLGİ İÇİN	(212) 212 88 65
FİYAT	30 $ + KDV

TEKNİK VERİLER	
Sensör	1/4 CMOS
Arabirim	USB
Video capture çözünürlük	352x288 piksel
Durağan görüntü capture çöz.	352x288 piksel
Video transfer oranı	30 fps
Boyutu	55x60x80 mm

Tak ve çalıştır: Inca USB Cam, USB portunu kullanan ve yeni başlayanlara hitap eden bir USB kamera. Çünkü USB konektörünü taktıktan sonra, sistem kolayca kamerayı algılıyor ve bize sadece sürücü CD'sini CD-ROM sürücüye yerleştirmek kalıyor. Kamera ile birlikte verilen yazılımlar sayesinde, yeni başlayanlar zorlanmadan istedikler işleri yapabilirler. Örneğin capture yazılımı ile resim ve videoları kolayca kayıt edip yazdırabilir, bunları daha sonra e-posta ile gönderebilirler. Kamera oldukça ufak ve hafif.

Saniyede 30 kare yakalama hızında çekimler yapabilen kameranın durağan görüntüleri yakalamak için üzerinde ayrıca bir kısa yol tuşunun bulunmaması ise bir dezavantaj. Ayrıca, ışıklandırmanın düşük olduğu ortamlarda, Inca USB CAM görevini istenildiği gibi yerini getiremiyor. Sonuç olarak, çözünürlük ve renk kalitesi açısından orta değerlere sahip olan bu cihazı, profesyonel amaçlarla kamerasını kullanmayacak olan ev kullanıcılarına tavsiye ederiz.

SONUÇ: Kolay kurulum ve yazılımların zenginliği ile Inca USB CAM, yeni başlayanlar için iyi bir seçenek.

- ⊕ Geniş yazılım desteğine sahip
- ⊕ Türkçe dokümantasyona sahip
- ⊖ Çözünürlük yetersiz

İÇİNDEKİLER

47 **Interrupt'lar:** Çeşitleri ve çalışma mantığı

48 **IRQ sorunları:** BIOS kaynaklı problemler

48 **Aygıt Yöneticisi:** Hata kodları ve çözümleri

Donanım Çakışmaları

Houston, We Have a Problem!

Plug and Play fonksiyonunun kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, bir çok donanım sorunu da ortadan kalktı. Ama hala, işletim sistemi ile donanım birleşenlerinin birbirleri ile anlaşamadığı durumlarla karşılaşabiliyoruz. Bu yazıda sizlere, bu sorunların neler olabileceğini ve üstesinden nasıl gelebileceğinizi anlatıyoruz.

Bilgisayar sistemlerinde donanımlar arası haberleşmeyi sağlayan çeşitli kanallar mevcuttur. Bu kanallar, donanımların haberleşmedeki önceliklerini tayin edip, bilgi alışverişinin daha hızlı olmasını sağlarlar. Genelde her bir donanımın kendisine ait bir kanalı veya kesme aralığı vardır. Bu sayede sistem içi bilgi trafiği belirli bir düzene oturur. Yalnız bazı durumlarda birden farklı donanım, aynı kanalı paylaşmak ister. Durum böyle olunca da, sistemde takılmalar veya çökmeler meydana gelir. Böylesi istenmeyen durumları gidermek içinse, çeşitli yollar mevcuttur. En önemli çözümlerden biri, sistemde var olan donanımlara en güncel sürücüleri yüklemektir. Yanlış yükleme sonucunda da donanımlar arası bir çakışma meydana gelir. Bazen, bu durumda, kart yuvalarını değiştirmek işe yarayabilir. BIOS update de başka bir çözüm. Ama bunlar işe yaramadığında sistem kaynaklarına kendinizin erişmesi gerekebilir.

İlk olarak size kaynakların çalışma mantığı hakkında bilgi vereceğiz. Ardından, bu kaynaklarla oluşan çeşitli sorunlara ve bu sorunların nasıl kısaca giderileceğine kısaca değineceğiz. Son olarak da, Aygıt Yöneticisi'nde yer alan donanımlara ait hata kodlarının neler olduğunu ve bu sorunların nasıl giderileceğini göreceksiniz.

Sistemdeki kaynaklar hakkında bilgi sahibi olmak için, ilk olarak interrupt'ın ne olduğuna ve neden gereksinim duyulduğuna birlikte bakalım:

Sistemi açtığınızda ilk olarak işlemci harekete geçer ve belleklerle ilk yüklemeleri başlatır. IRQ, sistem açıldığında yapılan herhangi bir değişikliği ve bundan kimin sorumlu olduğunu işlemciye bildirir. Bu değişiklik farenin hareket ettirilmesi ya da klavyede herhangi bir tuşa basılması olabilir. Değişiklikleri bildiren fonksiyon ise interrupt yani kısaca IRQ'dür. Olayı daha basite indirgemek için, bir örnek verelim: İşlemciyi bir örümcek ağının içindeki bir örümcek gibi düşünün. Herhangi bir şey olmadığında örümcek hareketsiz bir şekilde ağın içinde bekler. Ama ağa bir şey takıldığında, örümcek bu takılmanın nereden geldiğini ve bu uyarıya neyin neden olduğunu anında görür. Yani klavyede dokunduğunuz bir tuş gibi... İşlemci bu sinyale hangi donanımın neden olduğunu, dolayısıyla hangi IRQ'nun sorumlu olduğunu bilmelidir. Sadece bu durumda işlemci gelen emri yerine getirmek için ha-

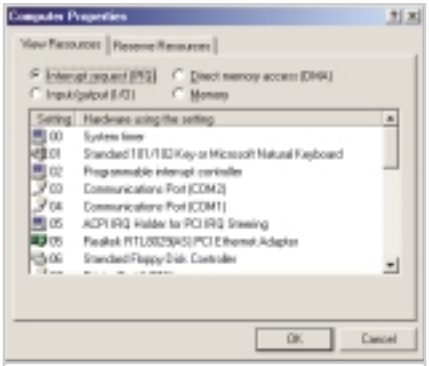
rekete geçer.

Bu örnek, herhangi bir sistemde istenilen çalışmadır. IRQ'lar çakıştığında ise sistemde bir kargaşa yaşanır. Müdahaleyi kolaylaştırmak için Windows işletim sistemi içinde bulunan Systeminfo özelliği ile IRQ adreslerini ve çakışan donanımları görebilirsiniz.

Interrupt çeşitleri ve çalışma mantığı

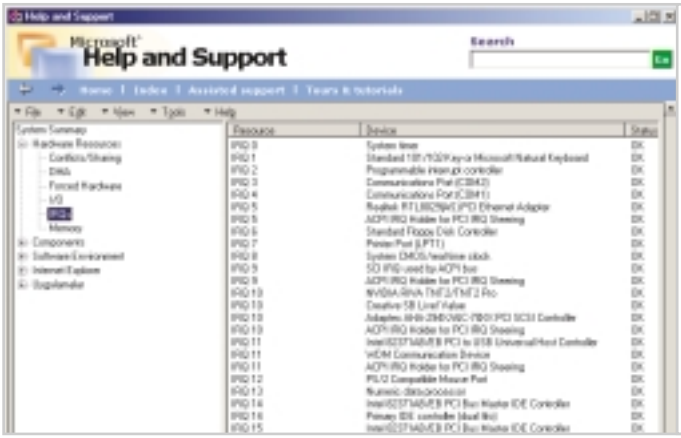
Interrupt'ın anlamını kesme olarak belirtebiliriz. Buradaki mantık, işlemciye giden emirlerin geçici bir süreliğine kesilmesi ve başka emirlerin işlenmesi. Interrupt'ın birbiri ile karıştırılmaması gereken birden çok değişik türü vardır. Bunlardan biri de BIOS interrupt'tır. BIOS interrupt'ta BIOS'un belirli fonksiyonları dikkate alınır. Burada en tanınmış interrupt, geniş disk desteği için gerekli olan INT 13h'dır. IRQ olarak adlandırılan Interrupt Request ise, sistemde bulunan donanım bileşenlerinin çalışmaları ile ilgili işlemciye elektriksel bir sinyal ile emirler yollar. Bu sayede, örneğin bir SCSI veya EIDE controller, işlemciye "çalışmaya bir an önce başlamak istediğine" dair bir sinyal gönderir. Ses kartları da, IRQ yardımı ile işlemciyi uyararak, yeni veriler geldiğini ve bu verilerin bir an önce işlenmesi gerektiğini bildirirler.

İşlemci, interrupt istekleri için sadece bir kanal girişine sahiptir. Dolayısıyla hangi donanım bileşeninin ne derecede işlemciye ihtiyaç duyduğu ve hangi emre öncelik verileceği, belirli bir sıralama baz alınarak yapılır. Chipsetin içinde yer alan bir Programmable Interrupt Controller (PIC) sayesindeyse, birçok IRQ isteğine rahatlıkla cevap verilebiliyor. Donanım bileşenleri bir IRQ yolladığında, PIC işlemciyi uyarıyor ve emri bellek adresine yerleştiriyor.



Kesme Aralığı: Aygıt Yöneticisi'nden hangi donanım için, hangi kesme aralığının kullanıldığını öğrenebilirsiniz.

Burada yer alan emirler, işlemci tarafından işlem altında tutuluyor. PIC'in gelişimi XT mimarisini baz alıyor. O sıralar, sadece IRQ 0-7 arasında idi. AT mimarisi ile ikinci bir PIC dahil edildi. Bu PIC IRQ2'den ilk PIC'e bağlantılı olarak çalışıyor. Yeni chipsetlerde bu yapıya artık rastlamak mümkün değil, ama fonksiyonel olarak çalışma mantığı bir değişikliğe uğramadı. IRQ'nun adlandırılması önem sırasına göre yapılmış. Var olan 15 değişik IRQ'dan çoğu dolmuş durumda, boş olanlar ise bilgisayarın kurulumuna göre dolduruluyor.



Sistem Bilgisi: Sistem araçlarının altında yer alan Sistem Bilgisi seçeneğine girdiğinizde, IRQ'ların düzgün çalışıp çalışmadığını görebilirsiniz.

ISA ve PCI kartlarının IRQ dağılımındaki farkları

ISA-IRQ'larda sabit bir sinyal iletimi olmasına karşın PCI-BUS'da sadece dört adet IRQ iletimi söz konusu. Bunlar INT_A, INT_B, INT_C, INT_D olarak adlandırılıyor. Bu dört IRQ'yu tüm PCI cihazları kullanmak zorundalar. Buna onboard donanımlar, USB controller ve AGP ekran kartları da dahil. Bunun anlamı AGP grafik kartının yanı sıra PCI ses ve USB Controller da kullanılmak isteniyorsa, PCI kartlar için IRQ sharing özelliğinin kullanılması gerekiyor. PCI'ın kullandığı IRQ ile ISA'in kullandığı IRQ'ların birbiriyle çakışmalarını önlemek için, kesme aralıklarına dikkat etmek gerekir. Bunu da BIOS-Setup'da yer alan IRQ ayarlamalarından yapabilirsiniz. Bu ayarlamalara rağmen sorun devam ediyorsa, o zaman PCI kartın yuvasını değiştirmek gerekir.

Peki neden IRQ sorunları ile karşılaşıyoruz?

IRQ çakışmalarının nedeni, PCI chip'lerinin bellek miktarlarının az olmasıdır. Bu yüzden de IRQ sharing bu tür donanımlar için büyük önem taşır. Ayrıca üreticilerin sürücüleri geliştirmek için yeterince kaynak ayırmamalarının sonucunda da bu tür sorunlar yaşanabiliyor. IRQ sorunlarının çözümü genelde dört ana maddeye göre yapılıyor. Bunlardan ilki sürücü güncellenmesi. İkinci çözüm yolu ise, kesme aralıklarının manuel olarak ayarlaması. Diğer bir yol, kartın takılı olduğu slotun değiştirilmesidir. Böylece sistem bu kart için farklı bir adresleme verecektir. Son yol ise, anakartı BIOS Update işlemine tabi tutmaktır.

IRQ ayarlarının manuel olarak girilmesi

Windows işletim sistemlerinde interrupt denilen ve IRQ olarak bilinen hatalar ile çoğumuz karşılaşmışızdır. IRQ çakışmaları genelde, ISA arabirimine sahip kartlarda meydana gelir. Aygıt yöneticisine baktığınızda, tanımlanan cihazın yanında sarı bir ünlem işareti görürsünüz. Plug and Play, yani tak ve çalıştır özelliğini desteklemeyen cihazlarda da bu tür hatalar meydana gelebilir. PCI kartlarında genelde bir IRQ çakışması gözlenmiyor. Bunun nedeni PCI kartlarının kaynaklarını diğer cihazlar ile paylaşabilmeleri. ISA kartlarda bu söz konusu değil. Dolayısıyla, bu tür hataları gidermek için, Windows işletim sisteminin kendi ayarlarını bırakıp, kesme aralıklarını manuel olarak girmeniz gerekebiliyor.

İlk olarak aygıt yöneticisini açın ve sorunlu olan donanıma fare ile çift tıklayın. Kaynaklar bölümünde cihazın hangi kesme aralığını kullandığını görebilirsiniz. Alt kısımda yer alan pencerede ise, çakışmanın nerede olduğu hakkında bir fikir edinebilirsiniz. Daha sonra yapmanız gereken şey ise, otomatik ayarlamayı iptal edip, kesme aralığını manuel olarak girmek. Burada cihaza boş bir kesme aralığı

atamalısınız. Bundan sonraki iş ise, sistemi kapatıp tekrardan açmaktır.

BIOS'tan kaynaklanan IRQ sorunlarının çözümü

Windows, bazı durumlarda, sisteme takılan kartları iki kez tanıtıyor. Böyle bir durumda, sisteme takılan kart çalışamıyor ve hata veriyor.

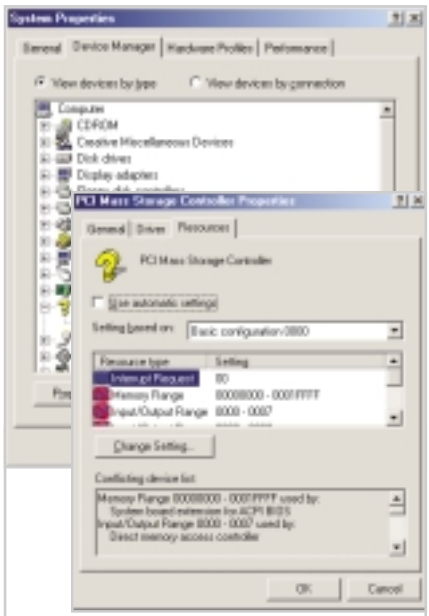
Windows 95 ve sonraki işletim sistemlerinde IRQ ve DMA kanallarının kontrolünü işletim sistemi otomatik olarak ayarlıyor. Yalnız bu ayarlama her zaman düzgün yapılamıyor. Böyle bir durumda interrupt'ların kontrolünü BIOS'a vermek en doğru iş. BIOS ayarlarına girdiğinizde Pnp/PCI Configuration bölümünde PNP OS Installed seçeneğini göreceksiniz. Yapmanız gereken, bu seçeneği *No* olarak ayarlamak. Ayrıca *Ressources Controlled By* seçeneğini de manuel olarak ayarlamalısınız. IRQ Ressources kısmına da takacağınız kartın interrupt'ını girmeniz gerekiyor. DİKKAT! Bu işlemin daha çok ISA kartlar için geçerli olduğunu unutmamalısınız.

Bu işlem sonuç vermiyorsa, Windows'unuzu, BIOS'u dikkate alması gerektiği şekilde ayarlamalısınız. Aygıt yöneticisinden *System Device* kısmına gelin ve *PCI-Bus* seçeneğine tıklayın. Burada ayarlamalar kısmında *BIOS'u Kullan* kutucuğunu işaretleyin ve sistemi yeniden başlatın. Manuel olarak ayarladığınız bir cihazın çalışmasını sağladınız, ama aygıt yöneticisinde bu aygıt iki kere yer alıyor. Dolayısıyla bazı durumlarda cihaz sorunlar yaşatıyor. Bunun çözümü gayet basit! Aygıt yöneticisinden cihazı silin ve sistemi tekrardan başlatın. Windows'un plug and play özelliği sayesinde cihazın kurulumu otomatik olarak gerçekleşecektir.

Sistemde oluşan DLL hatalarının giderilmesi

Shareware yazılımlarının yüklenmesi sonucu, sistemde bazı hatalar meydana gelebilir. Unistall işlemini başlattınız ama başarılı olamadınız. Bunun nedeni, bu tür yazılımların kendi DLL dosyalarını System klasörünün içine atmaları ve yeni DLL dosyalarının üzerine yazılmaları. Dolayısıyla işletim sisteminin orijinal DLL dosyası, otomatik olarak shareware'inki ile değiştiriliyor. İşletim sistemi bu yüzden, sürekli olarak en önemli DLL verilerini kontrol ediyor ve her sistem açılışında Windows\Sysbckup altında tekrardan düzenliyor.

Yalnız bu işlemin çok başarılı olduğunu söyleyemeyiz. Programların altında donatılar ve oradan da sistem özelliklerine tıkladığınızda, yapılan değişiklikleri ve çakışmaları görebilirsiniz. Burada istediğinizde eski sistem dosyalarını geri yükleyebilirsiniz. Ya da sisteminiz düzgün çalışıyorsa kayıt edebilirsiniz. Bu sayede ileride bir sorun çıktığında, kayıt ettiğiniz dosyaları geri çağırabilirsiniz. Yalnız çok dikkatli olmanız gerekiyor! Geri yüklediğiniz bilgiler, yanlış bir içerik içeriyorsa, sisteminizde kalıcı zararlar meydana gelebilir. Bu yüzden back-up işlemi yapmadan önce, sistemin hatasız çalıştığından emim olmalısınız.



MANUEL YAPILANDIRMA: Şekilde görüldüğü gibi, istediğinizde adreslemeyi manuel olarak da ayarlayabiliyorsunuz.

IRQ yapılanması ve dikkat edilmesi gerekenler:

Anakartların konfigüre edilmesinin ardından, bazı problemler meydana gelebilir. Bu problemler genelde slot'a oturtulan kartların doğru yerde olmaması ve IRQ'ların doğru verilmemesinden kaynaklanır. Anakartın üzerinde yer alan chipset sadece belli sayıda slot'u kendisine ait bir IRQ ile destekleyebiliyor. Örneğin, PCI 2 ve PCI 3 slot'ları, kaynakları paylaşamıyorlar, yani IRQ sharing özelliğini gerçekleştiremiyorlar. PCI 4 ve sonraki slot'lar ise zorunlu olarak bir Sharing işlemini gerçekleştiriyorlar.

Anakartın üzerine takacağımız donanıma göre standart IDE controller, COM 2 ve entegre ses birleşenlerini iptal etmenizde fayda var. Özellikle bir ses kartı taktığınızda, onu unshared bir slot'a yerleştirmeye özen gösterin. Buna ek olarak, ses kartını IRQ 5'te ayarlamanızda fayda var. Bu IRQ'da ses kartı en iyi şekilde çalışıyor. DOS oyunlarını iyi bilen kullanıcılar, ses kartlarının IRQ 5'te her zaman çalıştıklarını hatırlarlar.

IRQ 5'in sistem için çok kritik bir önemi var. Bu kaynak paylaştırıldığında sistemdeki kararlılıkta sorunlar yaşanabilir.

IRQ 5 gibi IRQ 10, 11 ve 12 de büyük önem taşıyor. Genelde IRQ 10 ve 11, ekran kartları için ayarlanmış oluyor. Ama manuel olarak ayarlandığında, IRQ 12 de ekran kartı ile sorunsuz çalışabiliyor. IRQ 9'a ise önemli bir cihazı yönlendirmemenizi tavsiye ederiz. Çünkü bu IRQ'yu diğerleriyle kıyasladığımızda, bu IRQ'nun daha kritik bir durumda olduğunu ve sistemde çökmelere neden olabileceğini görebiliriz.

Interrupt kullanmayan ya da IRQ sharing özelliğini destekleyen kartlar ile genelde sorun yaşanmaz. USB arabiriminde dikkat etmeniz gereken birkaç özellik vardır. USB portuna bağladığınız bir cihazın özel bir interrupt ile çalışmaması gerekir. Aksi takdirde sisteminiz durmadan çöker. Burada çözüm USB ile direkt bir interrupt bağlantı kuran chipsetlerde gizli. Bu sayede her bir slot için bir IRQ verilebiliyor. Yani yedi adet bağlantıdan beş tanesi PCI ve kalan 2 tanesi de USB arabirimi için verilebiliyor. SIS ve ALI chipsetlerinde, yukarıda bahsettiğimiz özellik gerçekleşiyor. Tabii sorunların minimumda olması için, BIOS versiyonunun da bu özellikleri desteklemesi gerekiyor.

Aygıt Yöneticisi'ndeki hata kodları ve çözümleri

Bu hata kodları ile birçoğunuz karşılaşmışsınızdır ve bu kodların tam olarak ne anlama geldiğini ve sorunun çözümünün nasıl olabileceğini de kuşkusuz merak etmişsinizdir. Gerçi Windows işletim sistemi sorunlarının ne olduğunu ve nasıl üstesinden geleceğinizi size bildiriyor. Ama Windows'un dilini anlamak için de ayrı bir beceri gerektirdiğini unutmamak gerek. Dolayısıyla biz de size, bu hataları basit bir anlatımla aktarmaya çalışacağız.

Aşağıda göreceğiniz üzere tam 30 değişik hata kodu mevcut. Çoğu birbirine çok benziyor, ama buna rağmen hepsinin çö-

züm yolu birbirlerinden çok farklı. Bu yüzden aygıt yöneticisinde oluşan hata kodlarına bir göz atmanızı tavsiye ederiz. Bu sayede ileride doğacak herhangi bir sorunu, daha az zahmetle minimum sürede çözebilirsiniz.

Code 1: Sistem, aygıtı konfigüre edemedi. Sistem, çeşitli nedenlerden dolayı, donanım bileşeninin düzgün çalışması için gereken ayarlamaları yapamadı.
Çözüm: Status penceresinde yapılan uyarıyı ve çözümü dikkate alın. Diğer bir çözüm ise yüklenemeyen donanımı aygıt yöneticisinden çıkartıp, *Donanım Ekle/Kaldır* yöntemi ile tekrardan sisteme tanıtmak.

Code 2: Sisteme donanım sürücüsü yüklenemedi.
Çözüm: Burada iki tür çözüm mevcut. Bunlardan ilki, "sürücüyü yeniden yükle" yöntemi ile hatanın giderilmesi. İkinci yöntem ise, aygıt yöneticisinden donanımı silmek ve *Denetim Masası*'nın altında yer alan *Donanım Ekle/Kaldır* ikonuna çift tıklamak. Bu sayede donanım, sistem tarafından yeniden algılanabilir.

Code 3: Çalışma alanı yetersiz. Sürücü hasar görmüş ya da çalışma alanı ya da kaynaklar yetersiz olabilir.
Çözüm: Sürücü hasar görmüş olabilir ihtimali ile *Sürücüyü Yeniden Yükle* penceresini aktif hale getirmelisiniz. Buna ek olarak *Aygıt Yöneticisi*'nden performans özelliğine girerek geleneksel belleği arttırın.

Code 4: Cihaz'ın INF verileri geçersiz. Örneğin veri girişinin Text olarak girilmesi gerekirken, binary yani ikili sayı sistemi formatında iletilmesi ya da cihazın sürücüleri veya kaydında bir bozukluk meydana gelmesinde bunu görüyoruz.
Çözüm: İlk olarak yapmanız gereken, sürücüyü güncellemek. Sorun tekrar oluştuğunda *Başlat* menüsünün altındaki *Çalıştır* kutucuğuna *Scanreg.exe* komutunu girin. Scanreg.exe bir kayıt düzenleyici uygulamadır.

Bu sayede inf dosyalarında mı yoksa Regedit'de mi sorun olduğunu görebilirsiniz. Inf dosyalarında sorun varsa, yapmanız gereken, üretici firmadan yeni sürücüleri temin etmektir.

Code 5: Cihaz var olmayan bir kaynağa erişmek için istekte bulunuyor.
Cihazın sürücüsü tanımlanamayan kaynaklarla bağlantı kurmak istiyor.
Çözüm: Bu hata kodu, kurulamayan bir bağlantı sonucu cihazda hatanın oluştuğunu söylüyor. Sorunun çözümü için *Aygıt Yöneticisi*'nden cihazı silin ve *Donanım Ekle/Kaldır* uygulamasını çalıştırın, ardından cihazın yeni sürücülerini yükleyin.

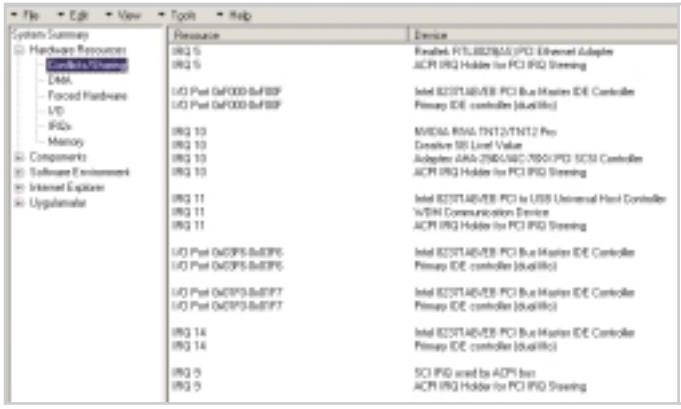
Code 6: Başka cihazlarla kaynaklar çakışıyor. Cihaz için kullanılması düşünülen kaynaklar, başka bir cihaz tarafından kullanılıyor.
Çözüm: Bu sorunun çözümü için, sitemi kapatıp tekrar açın ve cihazın kaynaklarını değiştirin. *Aygıt Yöneticisi*'nin altında, cihazın özelliklerinden kaynakları manuel olarak değiştirebilirsiniz.

Code 7: Bu cihaz için bir kurulum gerçekleştirilemiyor. Cihazın sürücüleri yeniden yüklenmeli.
Çözüm: Code 7, cihazın sisteme tanıtılamadığını anlatır. Cihazın çalışması, normalde sorunlu değilse, yapacağınız tek şey, yeni sürücüleri yüklemek. Sorunlu ise, cihazı işletim sisteminden silip, *Donanım Ekle/Kaldır* komutunu çalıştırmalısınız.

Code 8: Cihazın kurulumu gerçekleşmedi. Cihazın INF sürücüleri var olmayan bir veriye yönlendirilmiş durumda. Yani, sürücü verileri eksik ya da hatalı.
Çözüm: System DevLoader'ın bulunmadığı durumda, problemi gidermek için, Windows CD'sinden kurulumu tekrar çalıştırmanız gerekir. DevLoader ile ilgili çoğu durumda, sürücüleri yeniden yüklemek sorunu giderebilir. Buna rağmen hata devam ediyorsa, donanım üreticisinden en son sürücüleri temin etmelisiniz. DevLoader hatasının bir System DevLoader hatası ve cihazın sürücüsünün Vmm32.vxd dosyasının bir parçası olması durumda ise, yapmanız gereken tek şey, Windows işletim sistemini yeniden yüklemektir.

Code 9: Cihazın sistem kaydı geçersiz.
BIOS'da kaynakların yanlış verilmesi sonucunda oluşur.
Çözüm: Register'da cihazın kaydının geçerli olmaması sonucunda bu hata oluşur. Yeni sürücülerin yüklenmesi şarttır. Buna rağmen sorun devam ederse, BIOS'un update edilmesi gerekir.

Code 10: Açılış esnasında cihazda bir hata oluştu. Cihaz ya sorunlu ya çalışmıyor ya da sürücüleri tam olarak yüklenmemiş.
Çözüm: Bu sorunu gidermek için, cihazın sisteme gerektiği gibi bağlı olduğunu



Çakışmalar/Paylaşım: Burada sisteminize bağlı olan donanımların, IRQ dağılımları ve paylaşımları hakkında bilgi edinebilirsiniz.

IRQ TABLOSU

- IRQ0 – Sistem saati 82C206
- IRQ1 – Klavye
- IRQ2 – IRQ 9'un yedeği
- IRQ3 – COM 2, COM 4
- IRQ4 - COM1, COM 3
- IRQ5 - LPT2
- IRQ6 – Disket sürücüsü
- IRQ7 - LPT1
- IRQ8 – Real Time Clock
- IRQ9 – VGA, NIC
- IRQ10 - boş
- IRQ11 - boş
- IRQ12 – boş
- IRQ13 - işlemci
- IRQ14 – sabitdisk
- IRQ15 - boş

IRQ yerleşimi, plug and play özelliğine rağmen hala çok önemli. Bu tablo sayesinde, manuel olarak ayarlamak istediğiniz bileşenlerin adreslenmesini sorunsuzca gerçekleştirebilirsiniz.

kontrol etmelisiniz. Örneğin, cihaza bağlanması gereken kabloların veya güç adaptörlerin takılı olup olmadığına bakın. Cihazı sistemden çıkartın ve kapatıp açın. Sonra da sistemi kapatıp cihazı yeniden bilgisayara dahil edin.

Code 11: Cihazın yüklenmesi başarısız. Windows yeni açıldığında cihazdan bir sinyal gelmiyor.
Çözüm: Sistem özelliklerinden sürücünün otomatik olarak yüklenmesine izin verin. Sorunun devam etmesi durumundaysa, en son sürücüleri yüklemelisiniz.

Code 12: Sistem kaynaklarında sorun oluştu. Kaynakların düzgün paylaştırılmaması sonucu meydana gelir.
Çözüm: Bu tür hatalar, daha çok yazılım yardımı ile kurulan cihazlarda meydana gelir. Burada kaynaklar dolmuş ya da cihazın çalışması için belirli bir kaynağa ihtiyaç duyulmuş olabilir. İhtiyaç duyulan bu kaynağın başka bir cihaz tarafından kullanılması ve serbest bırakılmaması sonucu, donanımda bu tür bir hata meydana gelir. Kaynakları manuel olarak değiştirmelisiniz.

Code 13: Belirlenemeyen bir hata sonucu sürücüler yüklenemiyor.
Cihaz sisteme bağlı değil, düzgün çalışmıyor ya da sürücü eksik.
Çözüm: Cihazı aygıt yöneticisinden silip makineyi tekrardan açın. Sonra da ürünü, donanım bulma sihirbazı ile arayın.

Code 14: Açılış esnasında bir problem oluştu.
Çözüm: Windows'ta tüm uygulamaları kapatın ve sistemi yeniden başlatın.

Code 15: Kaynak çakışması. Farklı cihazlarının kaynakları birbirleri ile çakışıyor.
Çözüm: Hataya neden olan donanımın kaynaklarını değiştirmelisiniz.

Code 16: Cihaz tanımlanamıyor. Cihazın kaynakları tam olarak tanımlanamıyor.
Çözüm: Cihazın tam olarak tanımlanamaması sonucu, kaynaklarının da tam olarak verilmediği görülür. Yapmanız gereken, kaynak ayarlarını elle girmek.

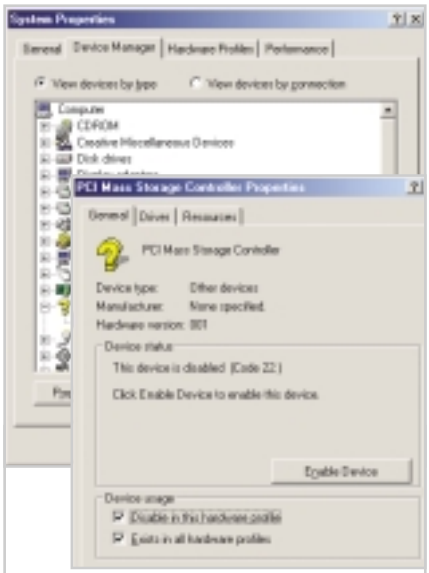
Code 17: Multifonksiyonlu cihazda bir sorun oluştu. Birden çok cihaz bağlanabilen donanımlarda rastlanır.
Çözüm: Cihazın INF verileri geçerli olmayan bilgiler yolluyor ve bu yüzden de bu cihaza bağlı olan diğer donanımlarla kaynak paylaşımı yapılamıyor. Sorunu çözmek için güncel INF sürücülerinin yüklenmesi gerekir.

Code 18: Hata oluştu. Cihazın yeniden kurulması gerekiyor.
Çözüm: Size önerilen çözümü uygulayın. Hata devam ediyorsa, cihazı silip tekrar geri yüklemelisiniz.

Code 19: Kayıt esnasında hata oluştu. Register işlemi başarısız.
Çözüm: Bu hatanın anlamı, Register'a tanımlanamayan bir verinin girdiğidir. *Scanreg.exe* çalıştırılarak çözüm giderilebilir. Bu işlem sonuç vermezse *Scanreg/restore* komutunu aktif hale getirmelisiniz.

Code 20: VxD-Loader hatası. Sürücü ile işletim sistemi arasında oluşan sürüm farklılaşmasından meydana gelir.
Çözüm: Vxdldr yükleme uygulamasında sorunlar oluştu. Genelde sürücü versiyonu ile işletim sistemi uyumsuzluğundan meydana gelir. Hata penceresindeki çözümü dikkate alın. Sonuç vermemesi durumunda, cihazı tekrardan sisteme tanıtın.

Code 21: Oluşan hata, Windows'u yeni başlatarak giderilebilir.
Çözüm: Hatadan da anlaşılacağı gibi sistem açıldığında aygıtta bir sorun oluştu. Sorunun giderilmesi için sistemi yeniden başlatmak yeterli.



SORUNLU DONANIM: Donanım özelliklerinden hata kodunu, sorunun ne olduğu ve çözümü hakkında bilgi alabilirsiniz.

Code 22: Donanım deaktif hale getirildi. Donanım BIOS veya *Aygıt Yöneticisi*'nden deaktif hale getirildi.
Çözüm: Donanımı *Aygıt Yöneticisi* altında aktif hale getirin. BIOS'u kontrol edin. Sorun devam etmesi durumunda sistemi güvenli kipte çalıştırın ve oradan donanımı aktif hale getirin.

Code 23: Cihazın aktif olduğu sisteme geç bildiriliyor. Daha çok iki ekran kartlı sistemlerde meydana gelir.
Çözüm: Windows'un cihazın düzgün çalıştığı hakkında bir bilgiye ulaşamaması durumunda bu hata oluşuyor. Güvenli kipte sistemi çalıştırın ve daha önce yüklenmiş olan sürücüleri silin. Ayrıca var

TEMEL BİLGİLER

» I/O adresleri

I/O adresleri, donanım bileşenlerinin işlemcilerle iletişim halinde oldukları adreslerdir. Burada her bir donanımın kendisine ait bir adresi vardır. Bu adresler, bilgisayarın içindeki RAM belleklerde saklanır. İşlemci bir işlem yaptırmak istediği zaman, adrese yapılması gereken işin emrini bırakır. İlgili donanım bileşeni de o adresten emri alır ve işlemleri başlatır.

DMA Kanalları
Bir donanım bileşeni, bellekteki adrese herhangi bir iş yaptırmak istediğinde, işlemci üzerinden onay almak zorundadır. Ama bir donanım bileşeni, DMA kanalını kullandığı zaman, işlemciden izin almadan yapılması gereken işleri başlatabilir. Yani DMA, donanım bileşeni ile işlemci arasında bir güven köprüsü oluşturur ve dolayısıyla işlemlerin daha hızlı yapılmasını sağlar.

IRQ: IRQ, bir donanım bileşeninin işlemcinin dikkatini üzerine çekmesi için kullandığı kesmedir. Yani bir cihaz, bir işlem yapmak istediği zaman, kendi IRQ'sunu kullanarak sistemi uyarır. Daha düşük IRQ'ların öncellikleri daha fazla olduğu için işlemci tarafından daha çabuk cevap verilmesi sağlanır.

Plug and Play: Tak ve çalıştır olarak adlandırılan plug and play kartları sisteme takıldıkları anda BIOS tarafından fark ediliyorlar. Bu sayede tüm gerekli konfigürasyonlar sistem tarafından hızlı bir şekilde yapılanıyor.

olan donanımların sürücülerinin düzgün kurulduğunu kontrol edin.

Code 24: Aygıt bulunamadı. Cihaz sisteme bağlı değil ya da düzgün çalışmıyor.
Çözüm: Aygıtın sisteme bağlı olup olmadığından emin olun. Kablolara dikkat edin ve aygıtın yuvaya tam oturduğuna bakın. Sorunun devam etmesi durumunda başka bir yuvaya cihazı takın ve sisteme tanıtın.

Code 25: Cihaz konfigüre ediliyor. Yüklenmeden sonraki ilk başlangıçta oluşuyor.
Çözüm: Bu sorun, sistemin kurulmasından sonraki ilk veya ikinci kez açılmasında meydana gelir. Yüklenmenin tam olarak tamamlanmamasından dolayı oluşur. Sorunun büyüklüğüne bağlı olarak Windows'un yeniden yüklenmesi gerekebilir.

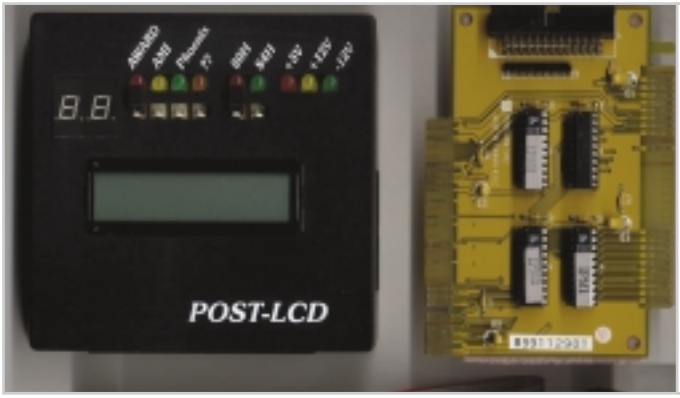
Code 26: Cihaz yüklenemiyor. Sürücüler hasar görmüş.
Çözüm: Sürücünün hatalı veya eksik olması bu hatayı doğurur. Yeni sürücülerin yüklenmesi gerekir.

Code 27: Cihazın kaynaklarını içeren kayıt verileri geçersiz. INF değerlerinin sabit, cihazın ayarlanabilir olmasından kaynaklanıyor.
Çözüm: Bazı cihazları istediğiniz işe göre ayarlayabiliyorsunuz. Dolayısıyla kaynaklarını da değiştirilebiliyorsunuz. Ama bu cihazların verileri INF'lere yazılamıyorsa, yani veriler değişken değilse; o zaman bu tür bir sorun ile karşılaşılabiliyor. Cihazı aygıt yöneticisinden silip *Donanım Ekle/Kaldır* komutu ile yeniden tanıtmalısınız. Diğer bir çözüm ise güncel sürücüler ile cihazı sisteme tanıtmak.

Code 28: Cihazın kurulumu eksik. Bu cihaz için herhangi bir sürücü kurulamadı.
Çözüm: Windows altında düzgün çalışamadığı için cihaz otomatik olarak devre dışı bırakılmış olabilir. Buna ek olarak cihazın BIOS'dan da aynı şekilde devre dışı bırakılmış olması ihtimali vardır. Yapmanız gereken, BIOS'dan cihazın kullanmak istediği kaynağı aktif hale getirmek.

Code 29: Cihaz devre dışı bırakıldı. Cihaz çalıştırılamadığı için iptal edildi.
Çözüm: Windows bu cihazı aktif hale getiremiyor. Dolayısıyla anakartın BIOS'una girip kaynakları açmalısınız. Ayrıca cihazı yine BIOS'dan aktif hale getirmelisiniz.

Code 30: IRQ çakışması... Birden çok cihazın aynı interrupt'ı kullanması.
Çözüm: SCSI controller Real Modus sürücülerine sahip olan bir aygıt ile aynı interrupt'ı paylaşması sonucu meydana gelir. Aynı interrupt'ı kullanan Real Modus sürücülerini sistemden silin. Genelde AUTOEXEC.BAT ya da CONFIG.SYS satırlarında bu işlemi gerçekleştirebilirsiniz.



Post Kartlar: Bu kart ile, sistem açılır açılmaz kontrol işlemi başlatılır ve üzerindeki gösterge sayesinde hata olup olmadığı bildirilir.

Sonuç: PC Diagnostic kartları ile ilk müdahale

Sistem ayarlarına hakim olan kişiler, sitemlerini en uygun şekilde ve zorlanmadan yapılandırabilirler. Şu ana kadar sorunlar hep kullanıcıların kurulumları hatalı yapmalarından kaynaklanıyordu. Çünkü işletim sistemi hangi slot'un hangi kesme aralığına sahip olacağını zaten kendisi ayarlıyor. Dolayısıyla var olan sistemden memnun olanların, herhangi bir ekstra ayar yapmamaları daha iyi olur. Peki ekran karardığında ve sistem açılma esnasında hata verdiğinde ne yapmalı? O zaman en iyisi, bir POST kartı yardımı ile hatayı bulmaya çalışmak...
PC Diagnostic kartlar olarak adlandırılan bu kartlar, BIOS Post Code'larını kullanıcıya gösterir. Yani bu kartlar, daha Boot işlemi başlamadan donanım bileşenlerini kontrol ederler.

Kontrol sıralaması ise, farklı BIOS'lara göre değişir. İlk olarak işlemci, ROM ve CMOS-RAM'ler test edilir. Daha sonra klavye, DMA, IRQ, chipset, IDE controller, bellek ve paralel ve seri arabirimleri kontrol edilir. Bu kartların üzerinde olan bir ekran sayesinde, kullanıcıya bir Hexadesimal kod gösterilir. Bu kod sistemdeki hatanın kodudur. Kart ile birlikte verilen tablo sayesinde, kodu bulup ona karşılık gelen hatayı rahatlıkla bulabilirsiniz.
Sistemlerinin daha iyi ve sorunsuz çalışmasını isteyen kullanıcıların, bu yazıdan sonra, ne yapmaları gerektiği konusunda daha fazla bilgi sahibi olduklarını umarız. Bu yazıdan sonra, entegre donanım çözümleri sayesinde bazı kullanıcılar, daha mantıklı davranacaklarını ve sorunlarının daha az olabileceğini düşünebilirler. Ama bu sefer de performanstan ödün vermek gerektiğini de unutmamak gerek. Seçim sizin!

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCP+MCSE)

IRQ ÇEŞİTLERİ

»Interrupt'ların farkları

Donanımlarla ilgili interrupt'lar: Klavye, fare, yazıcı ve benzeri donanım bileşenleri için geçerlidirler. Uyumsuzluk yaşamamak için iki adet IRQ controller kullanılır. Bunlardan ilki IRQ 0-7'leri kontrol eder. Diğer controller ise diğer 8 IRQ'lardan sorumludur. Bu iki controller arasındaki haberleşme, IRQ 2 (Master) ve IRQ 9'un (Slave) birbirleriyle bağlantılı olarak çalışmasıyla gerçekleşir. Bu yüzden IRQ 9'un her zaman boş kalmasında fayda var...

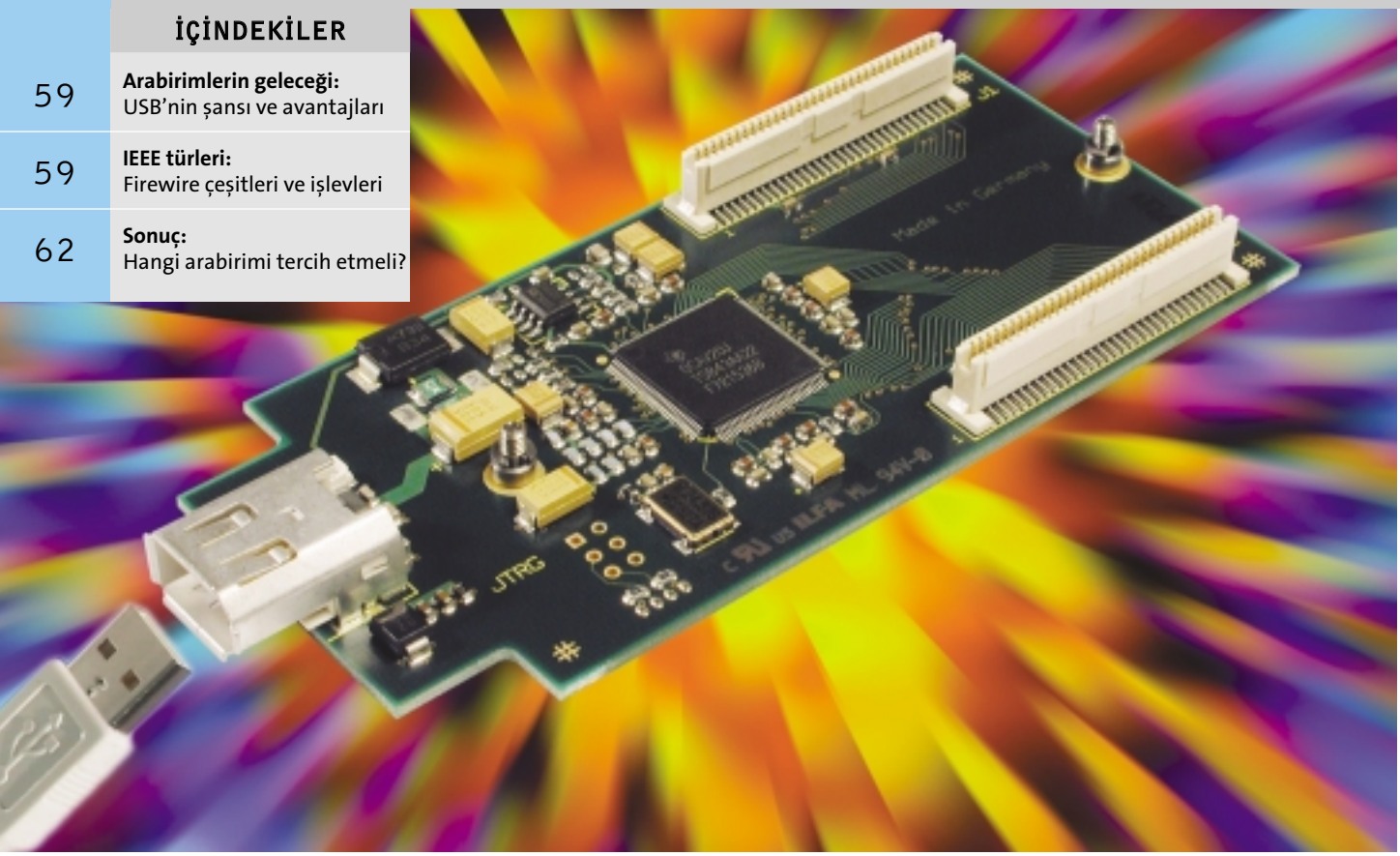
Yazılımlarla ilgili interrupt'lar: BIOS ve işletim sistemi interrupt'larını içeriyor. Farklı işletim sistemleri farklı interrupt'ları kullanabilirler. Yazılımsal interrupt'ların listesi oldukça uzundur. Çünkü donanımsal interrupt'lar yazılımsal interrupt'ların içinde de yer alıyorlar. Bunun nedeni işlemcinin donanım sinyalleri ile değil de adreslerle çalışması.
Interrupt'lar Hexadesimal olarak gösteriliyor.
Örneğin: BIOS Interruptlar 00h-1FH aralığına sahipler.
İşletim sisteminin interrupt adreslemesi ise (B)20h-40h(B) arasında yer alıyor. Uygulamaya yönelik interrupt adreslemesi ise (B)40h-FFh(B) olarak gösteriliyor.

İÇİNDEKİLER

59 **Arabirimlerin geleceği:** USB'nin şansı ve avantajları

59 **IEEE türleri:** Firewire çeşitleri ve işlevleri

62 **Sonuç:** Hangi arabirimi tercih etmeli?



Yeni Arabirim Teknolojileri

USB, Firewire'a Karşı

USB 2.0 ve firewire gibi arabirimler, yüksek bant genişlikleri sayesinde etkili çözümler sunuyorlar. Hangi arabirimin daha hızlı olduğunu ve bu arabirimlerin arasındaki farkları öğrenmek istiyorsanız, bu yazıyı dikkatlice okumanızı tavsiye ederiz.

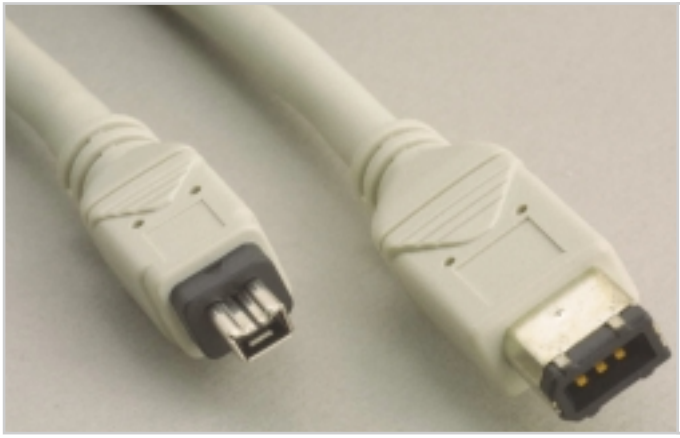
USB 1.1 arabirimi, ilk olarak 1995 yılında ortaya çıktı. Intel bu yeni arabirimi dünyaya tanıtmış ve bu arabirimin geleceğin standardı olacağını söylemişti. Belli bir süre sonra, çoğu bilgisayarda bu arabirim bolca görülmeye başlandı. O zamanlar USB 1.1 cihazlarının sayısı çok azdı ve birlikte çalışmaları da sorunlu olabiliyordu. Günümüzde bu arabirimin, sürücülerinin de sorunsuzca çalışması sayesinde, iyice oturduğunu söyleyebiliriz. 1394 ya da diğer adı ile firewire ise, Apple sistemler ile Sony'nin dizüstü bilgisayarlarında, uzun süredir standart olarak kullanılıyor.

USB 1.1 arabiriminin piyasaya iyice yerleşmesinden sonra, sıra USB 2.0'a gelmişti. Saniyede 480 Mbit hıza sahip bu yeni arabirim, saniyede 400 Mbit firewire arabirimine üstünlük sağlamak amacı ile piyasaya girdi. Ama bu arada, firewire da boş durmadı ve resmi olmayan verilere göre, hızını saniyede 800 Mbit'e çıkarmayı başardı. Intel ise, USB 2.0'ı yeni chipsetleri ile desteklemeyi planlayarak, geçen senenin sonuna doğru, USB 2.0'ın Intel chipsetli anakartlarda desteklenmesini öngörüyordu.

En nihayet geçtiğimiz aylarda, Intel'in en son çıkan yeni chipseti ile bu arabirimini küçük bir gecikmeyle de olsa desteklemeye başladığını görüyoruz. Buna karşın Intel'in ciddi rakiplerinden chipset üreticisi SIS'in tavrı ise gayet açık! Şimdilik, SIS chipsetli anakartlarda USB 2.0'a destek öngörülmüyor. VIA cephesinde de firewire destekleniyor. USB 2.0 açısından durum, anakart üreticileri tarafında daha da kritik. Çünkü üreticilerin çok azı, USB 2.0'ı kartlarına entegre etmeyi düşünüyor. Ayrıca donanım üreticileri de USB 2.0 cihazlarının üretimine hız vermiş durumda değiller. Dolayısıyla bu arabirime sahip olmak için USB 2.0 kartını almak gerekiyor. Aslında firewire'da da durum pek farklı değil. Bu arabirim de, şu an için anakartlarda entegre olarak yer almıyor. Dolayısıyla bu arabirim için de, bir kontrol kartı almak gerekiyor. Firewire'ın çoğu işletim sisteminde sorunsuz çalışabilmesine karşın, USB 2.0, sadece Windows 2000'de çalışıyor. Windows XP ilk çıktığında, USB 2.0'ı desteklemeyeceğini duyurmuştu. Ama yapılan bir açıklamaya göre, bu arabirim için sadece bir patch olacak...

Anakartlara yeni bir arabirim: USB 2.0 teknolojisi

Piyasada bulunan USB 1.1 arabirimli anakartlarda, en az iki adet port bulunuyor. USB 2.0'la birlikte anakart üzerindeki port sayısında bir değişiklik olmadı. Bunun nedeniyse, USB 2.0'ın kendisini üreticilere kabul ettirememesi. Bu yayılmanın yavaş olmasının diğer önemli neden-



IEEE 1394: Firewire ile USB arasındaki benzerlik, veri transfer hızı konusunda bozuluyor.

lerinden birisi de, piyasada USB 2.0 destekli cihaz yelpazesinin çok geniş olmaması ve ayrıca, bu yeni arabirimin fare, joystick ve klavye gibi donanımlar için fazla hızlı olması. Çünkü bu tür donanımlar, saniyede 1.5 Mbit hız ile USB Low Speed Modus'ta çalışıyorlar.

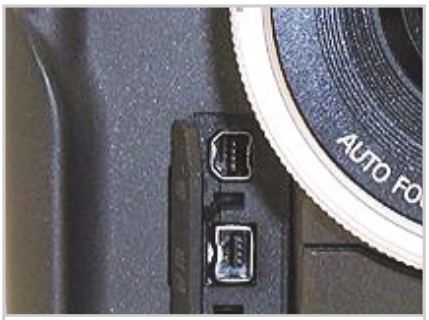
Aslında USB 2.0, daha çok sabitdisk, tarayıcı veya DVD-ROM gibi cihazlar için bir hız artışı sağlıyor. USB 2.0'ın, bir önceki teknoloji olan USB 1.1'e göre, tam 40 kat daha hızlı olduğu söyleniyor. USB 2.0'la birlikte saniyede 12 Mbit/saniye ile sınırlı olan transfer hızı, 480 Mbit hızına çıktı. Hız artışındaki değişiklik, kablo ve bağlantı girişlerini etkilememiş; bu girişler bir önceki modelle aynı. Bu konuda USB 2.0 tam uyumluluk sağlamış durumda... Sadece eski model USB Hub aygıtları, bu yeni arabirim ile çalışmıyorlar. Bunun nedeni ise, USB Hub aygıtının, USB 2.0'ın sunduğu yüksek veri transfer oranını desteklememesi.

USB 2.0, sahip olduğu bu hız artışından dolayı, doğal olarak, IEEE1394 ile rekabete giriyor. Çünkü IEEE1394, audio/video uygulamalarında en çok tercih edilendi.

Birden fazla USB aygıtının birlikte çalışması

USB, host ya da root host USB cihazlarının kontrolünü sağlar ve aynı zamanda veri trafiğini kontrol eder. Host, bağlı olan her cihazı sorguladıktan sonra, interrupt'larla haberleşmesine izin verir. Yalnız host cihazlarının, hız dağılımında bazı dezavantajları var. Örneğin 12 Mbps değeri, USB 1.1 için maksimum transfer oranını belirler. Ama BUS'a bağlı olan cihazlar, bant genişliğinin sadece yüzde 50'sini kullanabilirler. Bu da 6 Mbps eder. Overhead değerini de, bu cihazlardan eksilttiğimizde, geriye 4.8 Mbps kalır. Yani yaklaşık saniyede 0.6 Mbyte.

Burada veri transferi küçük paketler halinde gerçekleşiyor. Bu sayede de birden çok cihaz, aynı anda bağlanabiliyor. Ama USB 1.1'i yüksek bant genişliği isteyen uygulamalar ile karşılaştırdığımızda, durumun pek de iyi olmadığını görebilirsiniz. Örneğin yüksek kalitede videolar oluşturmak için saniyede 30 frame yakalamanız gerekiyor. Yakaladığınız bu görüntünün 640x480 çözünürlükte ve 24 bit renk derinliğinde olduğunu düşünün. Bu değerleri çarptığımızda 221 Mbps ortaya çıkar. Gördüğünüz gibi hız yetersiz.



Video İşlemeye Hazır: Camcorder'lar, video görüntülerini bilgisayarlara, firewire arabirimi sayesinde aktarabiliyor.

Geleceğin bilgisayar sistemlerine genel bir bakış

USB ve firewire, isochrone veri transferini destekliyorlar. Bu sayede, veri transfer oranı, daha büyük ve daha güvenli gerçekleşiyor. Yalnız video işleme konusunda firewire'ın daha üstün olduğunu söyleyebiliriz. Bunun nedeni, bu konuyla ilgili komut setlerinin USB'de kısıtlı olması. Günümüzdeki camcorder'ların çoğu, firewire arabirimine sahipler. Dolayısıyla USB 2.0'ın yaygınlaşmasının, uzun bir dönem alacağını tahmin edebiliriz.

En iyi çözüm ise, her iki arabirimin birlikte çalışması. Yani fare, klavye, modem vs. gibi PC donanım bileşenleri için USB 2.0; camcoder, Hi-Fi ve DVD cihazları için firewire arabirimi kullanılabilir. Böyle bir çözümün en önemli avantajı, USB 2.0 arabiriminin ucuz bir çözüm olması ve firewire arabiriminin bazı cihazlar için çoktan standart hale gelmesi. Bu sağlanırsa, bilgisayar sistemlerinde USB ve firewire arabirimlerinden başka bir arabirime ihtiyaç kalmaz. Ayrıca sistem çakışmalarına da bir son verilir.

Yakın gelecekte kart slotları ve seri ve paralel arabiriminden yoksun bilgisayar sistemleri ile karşılaşırsak, sakın şaşırmayın! Bu tür bir bilgisayar sisteminde, donanım bileşenleri anakarta entegre olarak yer alacaktır. Mouse ve klavye gibi donanımlar ise, USB arabiriminden bağlanacaktır. Ayrıca disket sürücüsü de standart sayılmadığı için, bundan böyle bilgisayar sistemlerinde yer almayacak. Compaq ve Apple, bu tür bir bilgisayar sistemi için kollarını çoktan sıvadılar. Hatta Compaq'ın iPaq modeli, şimdiden yukarıdaki özelliklere sahip bir sistem. Fakat Apple, USB ile yetinmeyip, sistemine bir de firewire çözümü entegre etti. Gelecekteki sistemlerin böyle olmasının bir çok nedeni var: Bunlardan en önemlisi, bir bilgisayar sisteminin fare, klavye ya da çeşitli cihazlarının, ID'lerinin hatalı verildiği durumlarda, sistemin bütünüyle çökmesinin istenmemesi.

USB bunu sağlıyor. Öyle ki USB ile bir cihazı, çalışan bir sisteme rahatlıkla dahil edebilirsiniz ya da sistemden çıkartabilirsiniz. Ayrıca cihazların ID'leri de otomatik olarak dağıtılıyor. Her iki arabirimde

IEEE TÜRLERİ

» Firewire çeşitleri ve fonksiyonları

IEEE 1394-1995: Donanım ve yazılım mimarisini içeriyor.
IEEE P1394a: IEEE 1394-1995'e göre fiziksel katman, güç yönetimi ve yazılım özellikleri daha gelişmiş.
IEEE P1394.1: Network özellikli 1394.
IEEE P1394b: Daha yüksek bir transfer oranına sahip ve daha uzun kablo destekli.
IEEE 1212 ya da IEC 13213: 1394 için status ve control-register standardını oluşturuyor.
IEC 61883: Multimedya sektörü için çeşitli özellikler içeriyor.

kullanılan kablo bağlantılarını da ters takmak olanaksız.

i.link ile firewire arasındaki temel farklılıklar

Apple sistemler ile Sony'nin dizüstü bilgisayarlarında, 1394 ya da diğer adı ile firewire'ın uzun süredir standart olarak kullanıldığını yukarıda belirtmiştik. İ.link olarak da adlandırılan bu arabirimin, yüksek data transfer hızı ile bir çok donanım bileşeninden çok daha hızlı olduğu bir gerçek. Apple, bu arabirimi geliştirmeye 1986 yılında başladı. 1993 yılında ise, "firewire" adı altında dünyaya sundu. Çok kısa bir süre sonra da, IEEE 1394 arabirimde standartlaşmaya gidildi.

1394 ilk olarak dijital video işleme alanında standartlaştı. Pinnacle, Sony, JVC ve Panasonic gibi markalar, home elektronikte bu arabirimi benimsediler ve ürünlerinde kullanmaya başladılar. Yalnız 1394'ün yaklaşık 70 değişik modeli mevcut. IEEE 1394-1995, IEEE P1394a ya da IEEE P1394b bunlardan sadece küçük bir kısma denk geliyor. Bunlardan en çok bilinen ise firewire ve Sony'nin i.Link'i. Aralarındaki fark ise, firewire'in 6 adet, i.Link'in ise 4 adet diş sayısına sahip olması. Dolayısıyla i.Link arabiriminden bağlanan cihazlarda bir gerilim beslemesi görülmüyor.

Firewire teknolojisini kullanarak yüksek hızlara ulaşın

Günümüzde firewire, USB ile karşılaştırıldığında 16 kat daha yüksek bir transfer oranı üstünlüğü sağlıyor. 1394 standardı, üç değişik transfer oranına sahip. Bunlar 98.304, 196.608 ve 393.216 Mbits/saniye.

Bağlantı Aynı: USB 2.0'daki hız artışlarında oluşan değişiklik, kablo ve bağlantı girişlerini etkilemedi.

USB 2.0 Controller: USB 2.0'a sahip olabilmek için, şimdilik bu tür çözümlerle yetinmeniz gerekiyor.

Bu da 12.5, 25, 50 Mbyte/saniye eder. Daha kolay anlaşılması için bu hızlar S100, S200 ve S400 olarak adlandırılıyor. Yalnız bu hızlar burada bitmiyor. Firewire'ın gelecekle ilgili planlarına bakıldığında, hızın 800 ile 1200 Mbit/saniyeye çıkartılması düşünülüyor. S100 standardı isosynchrone olarak çalıştırıldığında, ek olarak saniyede 30 resim ile iki adet video kanalını aktarabiliyor. Dolayısıyla IEEE 1394, dijital arabirimler için international bir standart haline geldi. Nedeni ise, bu arabirimin, Hi-Fİ, haberleşme ve bilgisayar teknolojileri için geliştirilmiş olması. Arabirimin sisteme entegrasyonu gayet basit. Çünkü firewire, kendisine bağlanan cihazlar için herhangi bir ayarlama veya ID'ye ihtiyaç duymuyor. Kablo üzerinden gerilim aktarımı da mümkün. Yani bu arabirim ile takılan cihazlar, ekstradan bir güç gereksinime ihtiyaç duymuyorlar. Öyle ki, firewire, ince kablosu sayesinde, 8 ile 40 volt arasında gerilim ve maksimum 1.5 amperlik bir akım aktarabiliyor. Firewire cihazlarını tıpkı bir zincir gibi seri olarak bağlayabiliyorsunuz. İki veya daha fazla port'a sahip olan cihazlara, ayrıca seri bağlantılar gerçekleştirilebilir. Esas olarak kablo uzunluğunun 4.5 metreyi geçmemesi gerekiyor. Buna ek olarak, her bir cihazın sinyalleri temiz olmalı ve sinyal yenileme işlemi de sorunsuz olmalı.

Farklı arabirimlerin hız karşılaştırması

Standard Serial Port	0,23 Mbps
USB	12Mbps
SCSI-2	80Mbps
Ultra-Wide SCSI	320Mbps
FireWire	400Mbps
USB 2.0	480 Mbps
Ultra 2 SCSI	640Mbps

Birden çok 1394 cihazının seri olarak çalışması

Konfigürasyonunu kendi kendine gerçekleştiren 1394, diğer cihazlardan alışık olduğumuz ID yapılandırması veya Master, Slave ayarına ihtiyaç duymuyor. 1394 protokolü, konfigürasyonu adım adım gerçekleştiriyor. Bu konfigürasyon işlemine kısaca bakacak olursak, ilk olarak Bus tanımlaması veya Busreset işlemi ile karşılaşırız. Bu işlem, sisteme takılan bir cihazın tanımlanması ya da sistemden ayrılan parçanın deaktif hale getirilmesi ile ilgili. Sonraki adım ise yapının tanımlanması. Tree Identification olarak adlandırılan bu işlem, Root Node, Leaf Node ve Branch Node'ları belirliyor. Bu işlem de yapıldıktan sonra, Self Identification, yani kendi kendini tanımlama işlemi başlıyor. Burada Root Node, ağdaki tüm 1394 cihazlarına bir ID belirliyor. Bu zincir yapıda, yeni bir cihazın eklenmesi veya çıkarılması gibi fiziksel bir değişim olduğunda tanımlama işlemi yeniden başlar. Böylece Root Node ve cihazlara belirlenen ID'ler değişebilir. Bu sayede firewi-

İkisi Bir Arada: Her iki arabirimi de kullanmak isteyenler için bu tür çözümler de mevcut.

re ile aynı anda 63 adet cihaz bağlanabilir. Ayrıca firewire Bus köprülerinin yardımıyla, toplam 60 bin cihazın birbirine bağlanabileceği söyleniyor.

Firewire ile USB arabirimlerinin aralarındaki farklar

1394 arabirimi, kullanıcılara oldukça geniş olanaklar sunuyor. Örneğin bu arabirim ile dijital audio/video, sinyal işleme, ev tipi network, DV işleme ve 32 kanala kadar audio-mixing uygulamalarını gerçekleştirebilirsiniz. Ayrıca geniş hafıza üniteleri de bu gelişime ayak uydurmak üzere. Bunun nedeni, firewire'ın sahip olduğu transfer hızının, sabitdisk ve benzeri cihazların ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayabilmesi. Çoğu kez 1394, Universal Serial Bus olarak adlandırılan USB arabirimi ile karıştırılıyor. Ama bu çok normal. Çünkü her iki arabirim de son teknoloji ürünü ve birden çok aygıtın sorunsuzca sisteme takılmasını sağlıyor. Her iki arabirimde de, sistem açık iken, bu arabirime sahip donanımları takıp çalıştırabiliyorsunuz veya cihazları sistemden çıkartabiliyorsunuz. Kablo ve uçtaki bağlantı şekli de, her iki arabirimde birbirine benziyor. Bu iki arabirimin kabloları birbirlerine çok benzemiyor. Ayrıca, veri transfer hızlarında da kendilerini farklılaştırıyorlar.

Sonuç: Hangi arabirim tercih edilmeli?

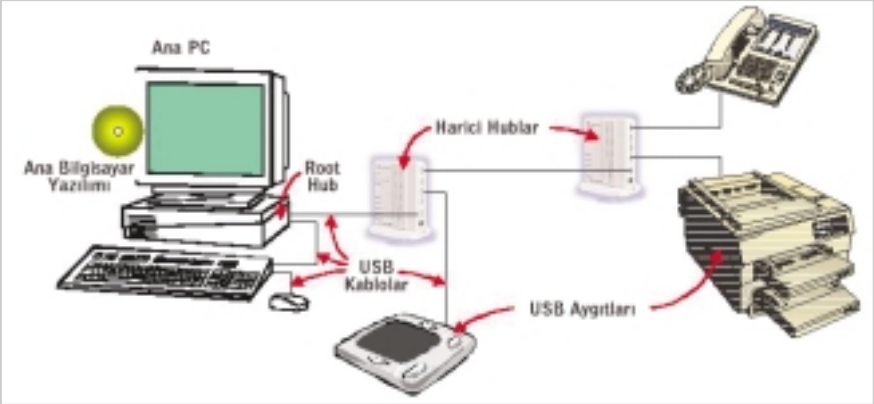
1394, Ultra DMA 66 ve Ultra SCSI ile yaklaşık aynı transfer hızına sahip. Gerçi teorik olarak sabitdisklerin arabiriminin daha hızlı olduğunu biliyoruz. Ama pratikte disklerin bu hızlara ulaşamadıklarını söyleyebiliriz. Dolayısıyla 1394 ve USB 2.0 bu tür medyaların isteklerine rahatlıkla cevap verebiliyorlar. Özellikle video işleme konusunda firewire'ın performansı fazlasıyla yetiyor. Konfigürasyon işleminin basit olması, bu arabirimin en büyük artılardan biri. Ama bu arabirimin piyasada firewire ve i.Link gibi değişik adlarla bulunması ve girişlerindeki farklılıklar, bu arabirimin dezavantajını oluşturuyor.

Peki 1394 ve USB arasındaki savaşı kim kazanacak? Bazı uzmanların görüşlerine göre, gelecekte her iki arabirim de entegre bir şekilde birlikte çalışacaklar. Hatta, bilgisayarların arka kısmında yer alan çeşitli arabirimlerin yerine, USB ve firewire arabirimlerinin yer alacağını düşünüyorlar. Uzmanlar, firewire'ın veri transfer hızının yüksek olmasından dolayı, yüksek bir bant genişliğine ihtiyaç duyan veri depolama sistemlerinde kullanılacağını; USB'nin ise fare, klavye, modem vs. gibi ürünler için daha uygun olacağını söylüyorlar. USB 2.0 cihazları, uyumluluk konusunda herhangi bir sorun yaşamıyorlar.

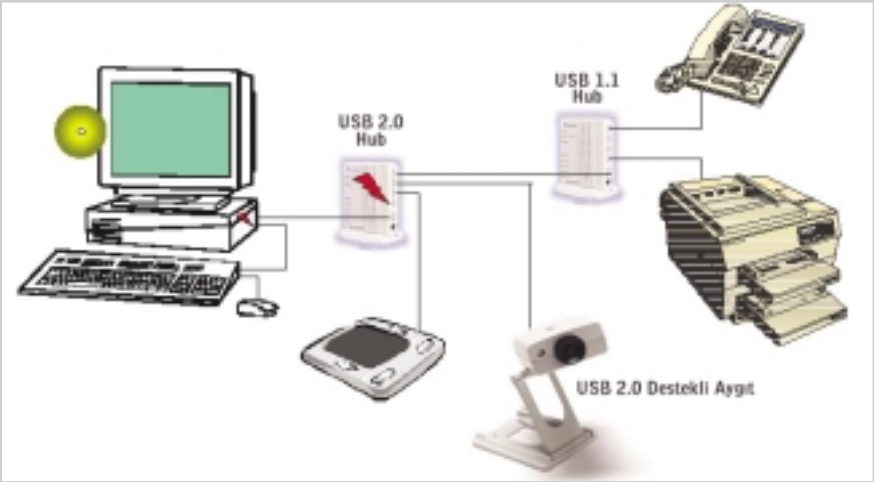
Ayrıca USB 2.0 host adaptörlerde, USB 1.1 destekli cihazlar da sorunsuzca çalışabiliyor. Tabii burada bir hız artışı beklemek yanlış olur. Ama USB 2.0'ın piyasada firewire'a göre daha çok şansı var. Bunun nedeni, günümüzde hemen hemen her anakartta USB 1.1 bağlantının standart olarak yer alması. Dolayısıyla USB'nin yeni versiyonunun da gelecekteki anakartlarda standart olarak yer almaması için bir neden yok. Bu arabirimlerin sağladığı en büyük kolaylık, işletim sisteminde bir sürücü ya da IRQ sorununu kullanıcıya yaşatmaması. Kuşkusuz bu özellik, bir çok kişiyi üzecek! Çünkü uzun süre bilgisayar ile içli dışlı olanlar, donanım çakışmaları ile kesme aralığının ayarlanması gibi sorunlarla daha az karşılaşacaklar.

Ayrıca sisteme bağlı olan her bir cihaz, bant genişliğini bildirecek ve bu sayede yüksek hıza ihtiyaç duymayan cihazlar, yüksek hıza ihtiyacı olan cihazlarını kısıtlamayacaklar. Böylece fare, klavye veya tarayıcı gibi cihazlar, düzgün çalıştıkları sürece sisteme bağlanan bir camcoder'ın çalışmasını engellemeyecekler. Özellikle firewire'ın bu kadar kolay kurulması ve sorunsuzca çalışması, bizim alışık olduğumuz bilgisayar sistemlerine ters düşüyor. Ama daha da kötüsü var! Firewire cihazları birbirleri ile Peer to Peer haberleşebiliyorlar, üstelik işlemciyi araya sokmayarak... Yani bir uygulama başlatmak için, işlemciden izin alınması gerekiyor. Bu arabirim ile anında işlemlerinizi başlatabiliyorsunuz. Tüm bu kolaylıkları sağlayan arabirimin, Intel tarafından neden desteklemediğini, belki şimdi daha iyi anlayabilirsiniz.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCP+MCSE)



USB 1.1: Şekilde de görüldüğü gibi, USB Hub'lar yardımıyla, birden çok cihazı aynı anda birbirine bağlamanız mümkün.



USB 2.0: USB Hub üzerinden, hem USB 2.0 hem de USB 1.1 aygıtları, herhangi bir sorun çıkarmadan kolayca çalışabiliyorlar.

İÇİNDEKİLER

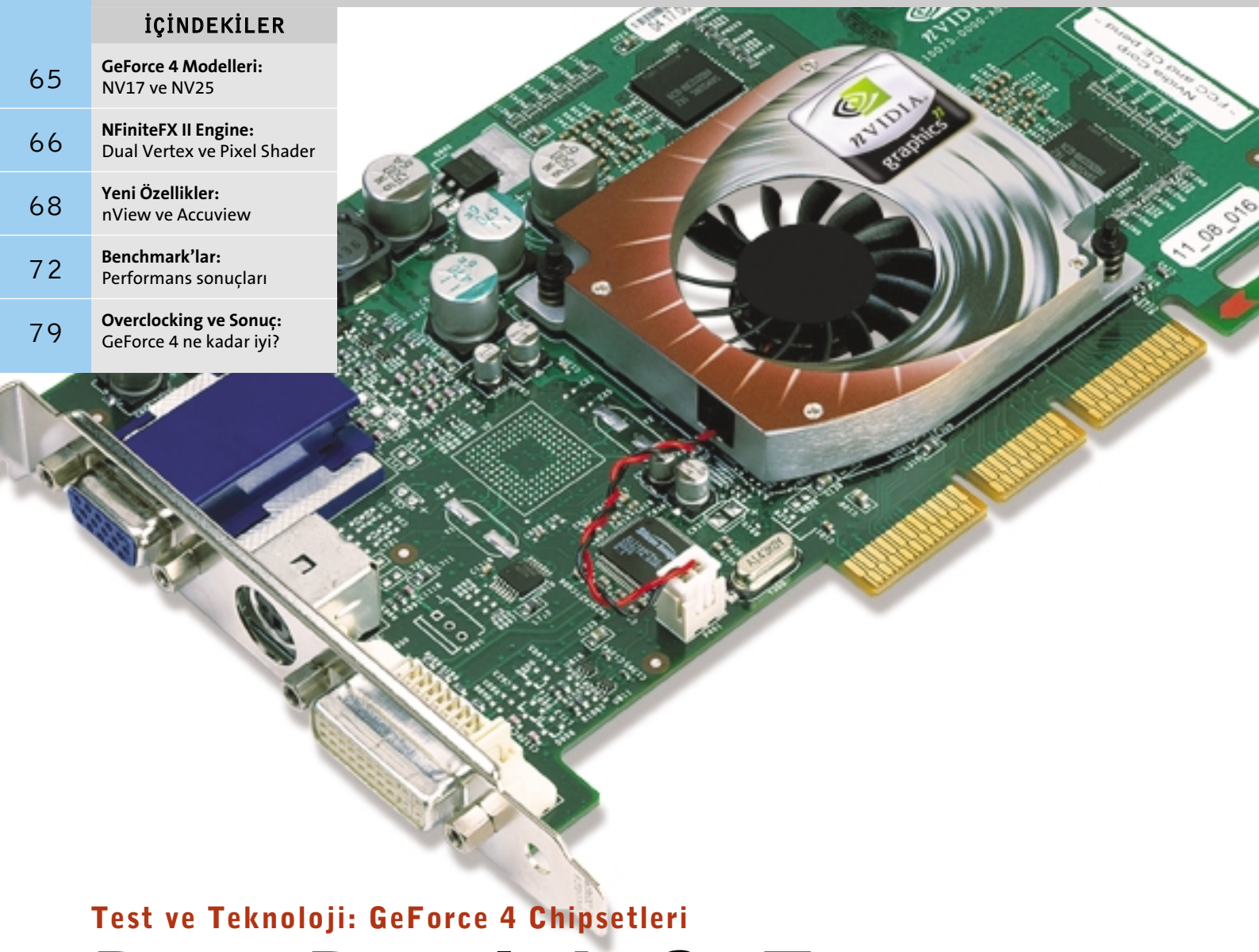
65 **GeForce 4 Modelleri:** NV17 ve NV25

66 **NFiniteFX II Engine:** Dual Vertex ve Pixel Shader

68 **Yeni Özellikler:** nView ve Accuview

72 **Benchmark'lar:** Performans sonuçları

79 **Overclocking ve Sonuç:** GeForce 4 ne kadar iyi?



Test ve Teknoloji: GeForce 4 Chipsetleri

Dört Dörtlük GeForce

Nvidia, tam altı yeni GeForce4 modeliyle, ATI cephesine karşı top yekun taarruza geçti. Yeni GeForce'ların teknolojik yeniliklerini ve Radeon 8500'e kaptırılan krallık tacını geri almayı başarıp başaramadıklarını bu ayrıntılı testimizden öğrenebilirsiniz.

Kod adı NV25 olan yeni GeForce Ti4600, üst uç model olarak performans rekorlarını zorlamayı vaat ediyor. Las Vegas'taki Comdex Bilgisayar Fuarı'nda geçen yıl sessiz sedasız, yeni GeForce4 chip'inin ilk ayrıntıları tanıtılmıştı. Bundan yaklaşık dört ay sonra da Nvidia, üst uç piksel hızlandırıcılı ilk referans kartını tanıttı.

GeForce Ti4600, büyük oranda öncülü GeForce3 chip'ine benziyor. Ancak, yeni GeForce birçok yeni özellikle taçlandırılmış durumda: Çift monitörle çalışma için nView, geliştirilmiş bir nFiniteFX-II engine ve Accuview Anti Aliasing metodu chip'e entegre edilmiş. Bu özellikler, ATI'nin Radeon 8500'üne ecel terleri döktürmeyi hedefliyor.

GeForce4 Ti, Geforce 4 MX'e karşı: Teknolojik ayrıntılar

Nvidia, daha önceden de olduğu gibi hem üst uç, hem de fiyatı önemseyen kullanıcılar için iki farklı ürün ailesi sunuyor. Özellikle oyun fanatikleri için NV25 chipli ekran kartları düşünülmüş, bütçesi kısıtlı kullanıcılar içinse NV17 kod adlı GeForce4 MX modeli sunuluyor.

Nvidia'nın yeni top modeli diyebileceğimiz GeForce Ti4600 chip'i, GeForce3 gibi 0,15 mikron teknolojisiyle üretiliyor. Ancak önceki modelden farklı olarak yeni grafik denetleyicisinde chip frekansı artırılmış, daha önce Titanium 500 modelleri için 240 MHz olan chip frekansı, NV25'te 300 MHz'e çıkıyor. Ayrıca chip üzerinde bulunan elektronik devrelerin sayısında da artış var; GeForce3'te 57 milyon olan transistor sayısı Titanium 4600'de tam 63 milyona yükseltilmiş.

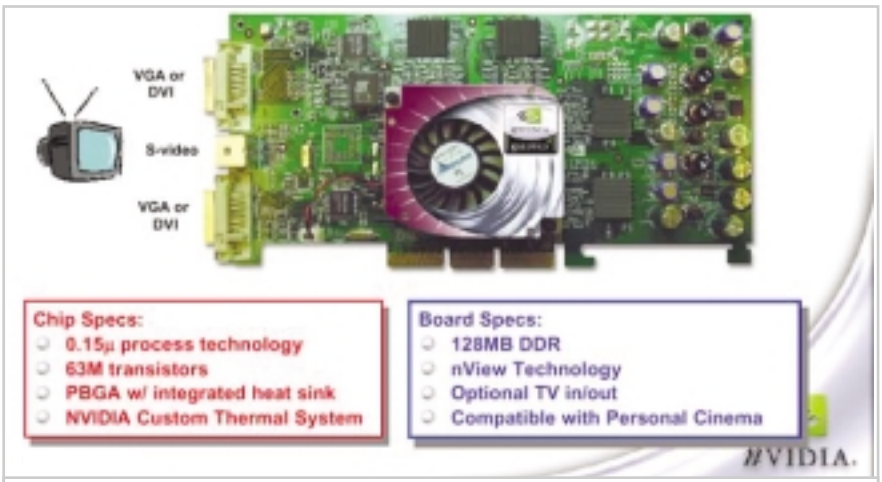
Çift monitör işletimine imkan tanıyan yeni nView özelliğinin yanında, Nvidia'nın geliştirmeleri özellikle piksel ve teksel transfer hızlarını artırmaya yönelik olarak düşünülmüş. nFiniteFx-II engine'e entegre edilmiş ikinci bir Vertex Shader ve geliştirilmiş Pixel Shader'la Nvidia, piksel ve teksel transfer hızlarını artırmak istiyor.

Lightspeed Memory Architecture II (LMA II bellek mimarisi) ile de daha önce hep bir darboğaz olan "bellek bant genişliği" de genişletilmek istenmiş.

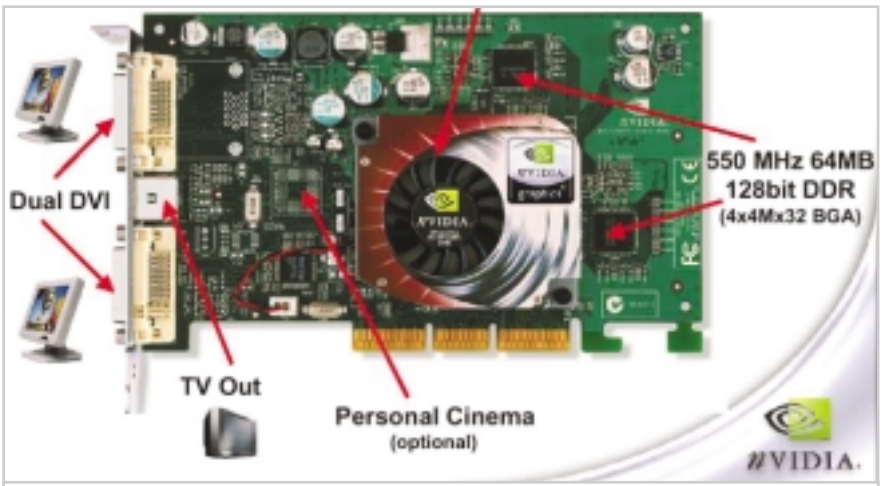
GeForce Ti4600 ekran kartlarında sadece 128 MB'lık hızlı DDR-RAM'ler kullanılacak ve bunlar 325 MHz'lik bir bellek frekansıyla çalıştırılacak (Double Data Rate yönteminde efektif olarak 650 MHz'e karşılık geliyor bu).

NV17 chip'inde ise Nvidia elini iyice bilediği bıçağına fazlaca atmış ve adeta GeForce4 chip'ini kırpıp kuşa çevirmiş. Sonuçta ortaya programlanabilen Vertex Shader'ı olmayan ve Pixel Shader'ı iyice kırpılmış bir GPU (Graphic Processing Unit) çıkmış. Ancak Nvidia'nın tasarruf programı bunlarla da yetinmiyor: Bant genişliği optimizasyonunda LMA mimarisi başarıyla kullanılmamış. Ti4600 chip'indeki dörtlü bellek denetleyicisine (memory controller) karşın MX'te sadece ikili bir bellek denetleyicisi bulunuyor. Chip ve bellek frekansında da kısıtlamalara gidilmiş, NV17 Pro grafik işlemcisi 300 MHz'le çalışırken, DDR bellek efektif olarak 550 MHz'de çalıştırılıyor.

Bunun yanında her iki GPU (NV25 ve NV17 Pro) ve bunlarla donatılmış ekran kartları için bir dizi farklılıklar da söz konusu. CHIP, tüm GeForce4 modellerini sizin için inceledi.



Kod Adı NV25: Kod adı NV25: GeForce4 Ti 4600'ün yeni özelliklerine genel bakış.



NV17 Pro: NV25 ile karşılaştırıldığında maalesef pek de "Pro" değil.

GeForce4 Ti ve GeForce4 MX: Genel özellikler

Her iki GPU da gerçi 0,15 mikron teknolojisiyle üretilmiş, ancak yine de farklı özelliklere sahipler. CHIP, her iki grafik denetleyicisini karşılaştırıyor.

NV25'in işlemci çekirdeğinin (chip die) üzerindeki en büyük yeri, nFiniteFX-II Engine kaplıyor. Çift olarak karşımıza çıkan Dual Vertex Shader ve Pixel Shader ise, chip yüzeyinin yaklaşık üçte birlik alanını kaplıyor. Bunların solunda, bant genişliği optimizasyonundan sorumlu Lightspeed Memory Architecture II ve Multisampling (çoklu örnekleme) ile rahatsız edici kenar ve basamak efektlerini güncel resimden temizleyen Accuview AntiAliasing Engine yer alıyor. Görüntü birimindeki yeniliklerden birisi de, ikinci monitör veya TFT ekranındaki görüntü çıkışından sorumlu olan ikinci DAC (Digital to Analog Converter/Dijital Analog Dönüştürücüsü). AGP 4X, texture (kaplama) birimi ve 2D fonksiyonlar NV25 mimarisini tamamlıyorlar.

NV17 mimarisinde ise, buna karşın, ilk bakışta programlanabilen Vertex ve Pixel Shader'ların eksikliği göze çarpıyor.

Bunun yerine NV17 Die'ı üzerinde kendine ait transformation, clipping ve lighting birimleri bulunuyor. Bu üç hızlandırıcı birimin birbirine ne kadar sıkı sıkıya bağlı olduğu ve DirectX 8 için programlanmış oyun rutinlerinden ne kadar faydalanabildikleri tartışılır.

Sol üstte Nvidia'nın Lightspeed Memory Architecture bellek mimarisi bulunuyor. MX Memory Crossbar, NV25'in denetleyici arabirimi ile karşılaştırıldığında ancak kırpılmış bir model olarak karşımıza çıkıyor. Bellek içeriğinin efektif olarak boşaltılması için bağımsız dört kontrol biriminin yerine, NV17'de sadece iki kontrol birimi bulunuyor.

NV17 chip'li kartlara takılabilen grafik belleklerinin çeşitliliği bellek arabirim ünitesi hakkında açık bir fikir veriyor. 32'den 128 bit'e kadar tüm grafik bellekle- →

GEFORCE 4 EKRAN KARTLARI

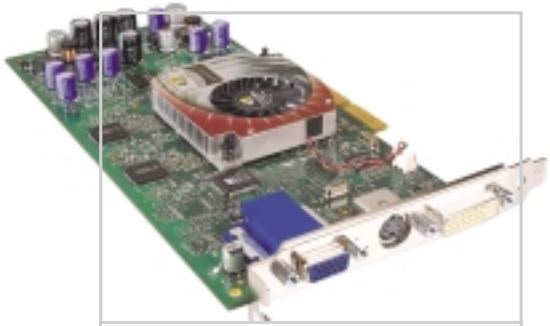
Kod Adı	Chip üretim prosesi	Chip frekansı	Bellek büyüklüğü	Bellek frekansı	Bellek bant genişliği
GeForce4 Ti 4600 NV25	0,15 µm	300 MHz	128 MB DDR-SDRAM	325 MHz	10,4 GB/s
GeForce4 Ti 4400 NV25	0,15 µm	300 MHz	64/128 MB DDR-SDRAM	275 MHz	8,8 GB/s
GeForce4 MX 460 NV17 Pro	0,15 µm	300 MHz	64 MB DDR-SDRAM	275 MHz	8,8 GB/s
GeForce4 MX 440 NV17	0,15 µm	270 MHz	64 MB DDR-SDRAM	200 MHz	6,4 GB/s
GeForce4 MX 420 NV17	0,15 µm	250 MHz	64 MB SDRAM	166 MHz	2,7 GB/s

ri (SDRAM veya DDR-SDRAM) on-board bellek olarak karta takılabiliyor. Buna karşın görüntü ve Multisample Antialiasing birimi aynı kalmış.

GeForce Ti 4600: Teknik özellikler ve Detonator sürücüleri

Nvidia'nın GeForce4 Ti 4600 modelinde, 128 MB DDR-SDRAM belleğin yanı sıra chip'e entegre edilmiş ikinci RAMDAC'la mümkün olan çift monitör kullanımı da standart özelliklerden.

GeForce4 chip'inde gerçekten yepyeni bir özellik, chip'e entegre edilen termodiyot (sıcaklık sensörü). Bu sensör, chip çok fazla ısındığında saat frekansını düşürüyor. Bu sayede chip aşırı ısınmadan dolayı yanıp kül olmaktan kurtuluyor. GeForce4'te çift ekran işletiminde de yenilikler var. İkinci RAMDAC'ın entegre edilmesiyle renk derinliği, çözünürlüğü ve ekran yenileme hızı ikinci ekran için, birincisinden bağımsız olarak ayarlanabiliyor. Her



GeForce4 Ti4600: Nvidia'nın 3D turbosu, 300/650 MHz'lik saat frekanslarında çalışıyor.

iki RAMDAC da 350 MHz hızla çalışıyor ve 75 Hertz'de maksimum 2048x1536 çözünürlüğe çıkabiliyor.

Teste gelen GeForce4 kartımız ek olarak harici bir Chrontel Encoder chip'i ile yönetilen bir S-Video çıkışına sahipti. nView sürücü seçeneği ile bu üç çıkışı kombine edebiliyorsunuz, ancak aynı anda sadece iki tanesi etkin olabiliyor, üç çıkışı birden etkinleştiremiyorsunuz. VGA çıkışına analog TFT veya CRT monitör bağlayabilirken, DVI-I çıkışına ise sadece dijital bir ince ekran bağlanabiliyor.

nView'un olanakları bunlarla sınırlı değil: Birinci ve ikinci ekranı klonlanmış olarak (her iki ekranda da aynı görüntü) veya birlikte tek bir dev masaüstüne birleştirilmiş olarak kullanabilirsiniz, sunumlar ve CAD için çok iyi bir destek bu.

GeForce4 Ti 4600 kartların bir başka artısı da grafik belleği: Kart üzerinde GeForce3'lerdekinin tam iki katı, yani 128 MB DDR-RAM bulunuyor. Teste gelen GeForce4 referans kartında, her birinde 16 MB bellek olan, toplam sekiz tane bellek bloğu var. Bellek frekansı ise spesifikasyonda belirtilen 2,8 nanosaniyelik entegrelerle 325 MHz'e ulaşıyor (efektif olarak 650 MHz). Başka hiçbir kart günümüzde bu kadar yüksek bir bellek hızı sunmuyor.

Sürücüler: Yeni GeForce4 kartlarla birlikte elbette yeni sürücüler de geliyor. İlk test sample'ımız olan GeForce Ti 4600'den Nvidia'nın 27.20 sürüm Detonator sürücüleri çıktı. 27.20 Detonator sürücüleri aslında daha önceki GeForce3 Ti (Version 23.11) modellerini temel alıyor, ancak yine de bazı yeni özellikler sunuyor. İki ekran işletimini sağlayan nView'den başlayarak, özellikle çok katmanlı kaplamaları gerçekçi olarak göstermeyi vaat eden 4xS Accuview Antialising moduna kadar sürücüde yenilikler söz konusu. Windows XP altında sürücüyü sorunsuz olarak kurmayı başardık ve sürücü, Windows XP sürücünün dijital olarak imzalanmadığından yakınsa da, stabil bir şekilde çalıştı.

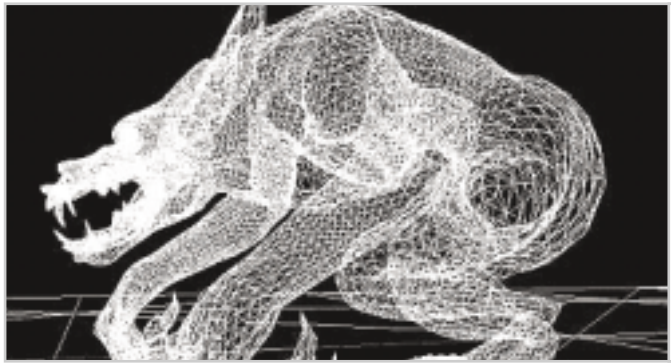
NFiniteFX II Engine: Pratikte Dual Vertex ve Pixel Shader

NVidia'nın nFiniteFX-II Engine'ı, GeForce3 grafik chip'lerinde kullanılan motoru temel alıyor. Tek farkı, geliştirilmiş Pixel Shader yanında, veri transfer hızını artırmayı vaat eden ikinci bir Vertex Shader'a sahip olması.

NFiniteFX-II Engine'in en önemli bileşenleri, iki adet Vertex Shader, Pixel Shader ve Shadow Buffer. Bir kara kutuya benzetilebilecek Vertex Shader, x-, y- ve z-koordinatlarından veya ilgili pikselin transparan değerlerinden oluşan üçgen (triangle) verilerini, çıkışta yeni üçgen verilerine dönüştürüyor. Oyun geliştiricileri bu sayede yeni yazılım rutinlerini veya komutları ("instructions") Shader belleğe yükleyebiliyorlar ve böylece veriler (üçgenler) yeni efektlerle süslenebiliyor. Bu sayede yandaki resimde de gördüğünüz gibi çok ayrıntılı 3D yapılar hesaplanabiliyor. Nvidia'nın "Wolfman Demo"sunda toplam 100 milyon üçgen, her iki Vertex Shader ile hızlandırılıyor ve ilgili harekete uygun hale getiriliyor. Paralel olarak çalışan Vertex Shader'ların bir 3D objeye ne kadar etki edebileceğini Wolfman demosundaki iskelet modeli gözler önüne seriyor.

Yaşayan İskelet: Vertex Shader sayesinde müthiş ayrıntılı bir iskelet modeli çizilebiliyor.

Karakterlerin ve hareketlerin mümkün olduğunca gerçekçi görünmesi için, iskelet modeline tam sekiz tane kaplama bindirilebiliyor. Üst üste binen sekiz katmanın her bir üçgen noktası Shader tarafından yeniden hesaplanır. Bu sayede objeler →



Poligon Canavarı: İki Vertex Shader'la saniyede 100 binin üzerinde poligon işlenebiliyor.

daha ayrıntılı ve daha doğalmış gibi gösterilebiliyor. Wolfman iskeleti 61 kemikten oluşuyor. Bu temel iskelet figürü üzerine sekiz tane üst üste katman yapıştırılabiliyor. Bu kadar komplike bir yapıyla hayvanın postu, tüylerine kadar çok ayrıntılı bir şekilde hesaplanabiliyor. Sonuçta ortaya "doğal" bir görünüm çıkıyor.

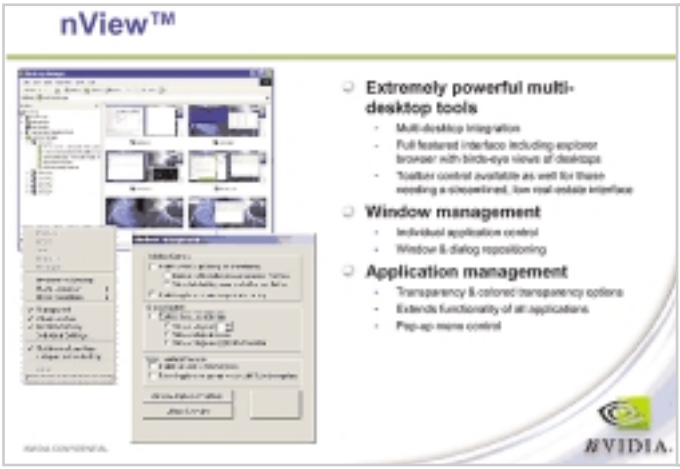
Pixel Shader bu işlemler sırasında, Vertex Shader'dan değiştirilmiş olarak alınan üçgen verilerini iki boyutlu ve üzerleri kaplanmış resimlere çeviren bir arabirim işlevini görüyor. Nvidia, Pixel Shader'a da elini atmış; bazı geliştirmeler söz konusu. GeForce3'e göre Rendering Engine, yüzde 50 daha verimli çalışıyor. Pratikte böylece hesap yoğunluklu gösterimler, mesela antisotropic filtering, akıcı bir şekilde ve frame oranı düşmeden canlandırılabilecek. Buradaki akıllıca düşünce şu: Kıl uçları veya deri parçaları ışık kaynağının yerine göre farklı yanısma özellikleri gösterir. Antisotropic Filtering tam sekiz taneye kadar ışık kaynağını dikkate alabiliyor ve ışığın materyale yansıma etkisini hesaplıyor.

nView: İki başlı GeForce4 ile daha verimli çalışmalar

Daha önce GeForce2 MX ürün ailesiyle kısıtlı olan özellik, şimdi GeForce4 hızlandırıcıların standart özelliği olarak karşımıza çıkıyor: Chip'e entegre edilmiş ikinci DAC sayesinde tüm GeForce4 modelleri aynı anda iki ekranla çalışmayı destekliyor. Salt dijital bir ekran kullanmak için GeForce Ti 4600 karta harici bir TDMS yapıtaşı takılması gerekiyor. GeForce4 MX chip'inde ise Nvidia ikinci TDMS denetleyicisini hazırda sunuyor, böylece paralel olarak iki TFT ekran kullanılabiliyor.

Nvidia, GeForce4 chip'indeki DualHead fonksiyonlarının pratik kullanımını sağlamak için nView Desktop Manager yazılım aracını geliştirmiş.

Kullanıcı, kurulum sihirbazı ile nView ve masaüstü profillerinin kullanımı için tüm ayar seçeneklerini belirleyebiliyor. Böylece 32 adete kadar kişisel masaüstü profili ayarlanabiliyor, bunları kısayol tuşlarıyla çağırmak da mümkün. Ayrıca çeşitli uygulamaların (Software DVD Player gibi) başlatma yeri de Manager üzerinden tanımlanabiliyor. Birinci ekranda benchmark'lar çalıştırırken aynı anda ikinci ekranda bir DVD filminin gösterim kalitesini test ettik. Sonuç: Her iki uygulama da sorunsuz çalıştı ve herhangi bir kilitlenme veya takılma yaşamadık.



nView: Nvidia'nın Multi Manager yazılımı başarılı fonksiyonlarla dikkat çekiyor.

Accuview Engine: Kenarların savaşı

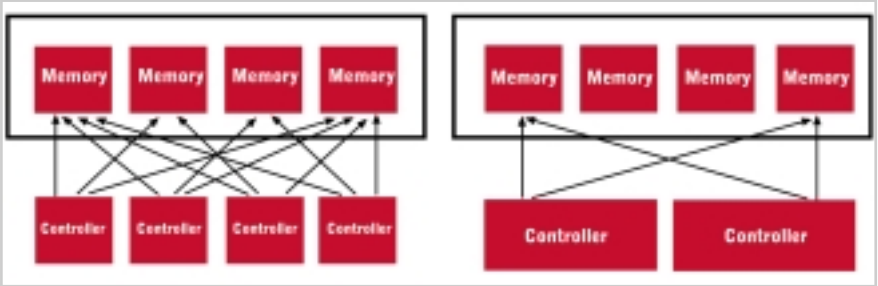
Nvidia, kenar düzeltme motoruna Accuview adını vermiş ve GeForce3'ün teknolojisini temel alıyor. Bilinen AntiAliasing metotları 2x, 4x ve Quincunx'un yanında Nvidia sürücüsü yeni 4xS modunu da sunuyor. Accuview çoklu örnekleme teknolojisine dayanıyor ve kenar düzeltmede aynı resmin (aynı çözünürlükte) temel alınması anlamına geliyor: Bunun için aynı resim tekrar render ediliyor ve daha sonra frame buffer'ın "görünmez alanına", yani back buffer'a, kaydediliyor. Bir sonraki adımda bu resim bir "subpixel" (o anda gösterilen resme göre) kaydırılıyor. Bir subpixel hem x-ekseninde hem de y-ekseninde daha önceki (ilk konumdaki) iki resim noktasının arasında yer alıyor. İşte tam bu noktada Nvidia'nın Accuview teknolojisi devreye giriyor: 1. ve 2. noktanın piksel pozisyonu ve kaplama bilgisi farklılık gösterdiği için, Accuview her iki alt pikseli ilk pikselin yönünde kaydırıyor ve böylece yeni kazanılan kaplamalı resim noktasının pozisyon hatasını azaltabiliyor. Daha sonra her iki "parça resim" tek ve tam bir FSAA resmine (Full Scene Anti →

Aquanox: DirectX8 uyumlu Aquanox oyununu, üstte Accuview Multi Sampling olmadan, altta ise yeni 4xS Accuview yöntemi etkinleştirilmiş haliyle görüyorsunuz.

Aliasing) birleştiriliyor, bu sırada isteğe göre dört taneye kadar asıl pikselin komşu pikseli kenar (tırtık) düzeltmesi için dikkate alınıyor.

Quincunx'u burada Multisample FSAA yöntemine istisna bir durum olarak görmek gerekiyor. Bu yöntemde ikinci resmin alt piksel seviyesinde kaydırılmasından sonra yeni resim noktası komşu dört pikselden yeniden oluşturuluyor.

Accuview, yeni 4xS Multisampling yöntemiyle ek olarak kazanılan resim noktasının, komşu alt pikseller üzerindeki kaplama gücünü (renk yoğunluğu) kontrol ediyor, yani "bu komşu pikseller objenin bir parçası mı yoksa dışarıda mı kalıyorlar?" sorusunun cevabı bulunuyor. Pikselin bu işlemler sonucunda oluşan rengi komşu alt piksellerin toplamından oluşuyor. Son piksel (Nvidia'nın deyimiyle "final pixel") alt piksel payının yüzde 50'sine kadarını dikkate alıyor ve böylece tırtık ve kenar efektlerini tekrar düşürüyor.



GeForce4, GeForce4-MX'e Karşı: MX modelinde Crossbar Memory denetleyicisinin tasarruf edilmiş bir versiyonu kullanılıyor.

LMA-II: Bant genişliği tasarrufu için araçlar

Nvidia, GeForce3'le birlikte Lightspeed Memory Architecture (LMA) bellek mimarisini tanıtmıştı. Quad Cache bellek yönetimi, bir pikselin Z değerinin (derinlik bilgisi) optimizasyonlarıyla ve "Pre-Charge" yöntemiyle GeForce4, bellek darboğazlarını aşmaya çalışıyor.

GeForce3 chip'i gibi Nvidia'nın GeForce4'ü de 128 bit genişliğinde bir bellek arabirimine sahip. Quad Cache bellek yönetimindeki incelik şu: Bir pikselin belleğe transfer edilen bilgi içeriği çoğunlukla 64 bitle sınırlı olduğu için, Nvidia, GeForce4 Ti'de bellek erişimlerini dört ayrı bellek denetleyicisi üzerinden organize ediyor. Bu dört yönetim biriminin her biri 64 bit genişliğinde erişimlere olanak tanıyor. Bu "splitting" (bölme) sayesinde, kullanıma sunulan bant genişliğinden daha verimli olarak yararlanılıyor.

GeForce4 MX modelinde bu noktada da bazı kırpmalar söz konusu. Nvidia, ucuz modelinde yönetim birimlerinin sayısını ikiye indirmiş ve her bir denetleyiciyi de 128 bite ayarlamış. Bu da kullanıma sunulan bant genişliğinin verimli kullanımını düşürüyor. GeForce4'ün diğer özelliklerinden de kısaca bahsedelim:

Lossless Z Compression: Bir pikselin Z değeri, güncel resimdeki derinlik bilgisini içeriyor. Grafik chip'i alışıldık olarak her pikselde Z değerini okumalı ve gerekirse yeniden yazmalı. Böylece bu değişken kesin olarak varolan bellek bant genişliğinin en büyük tüketicisi olarak karşımıza çıkıyor. Nvidia, bu "tüketiciyi" daha verimli kullanmak için GeForce3'te Z değerleri için kayıpsız bir 4:1 veri sıkıştırması kullanılmasını öngörüyor.

Z Occlusion Culling: Chip burada da bant genişliğinden tasarruf etmeye çalışıyor: Bir istek (request) üzerine grafik chip'i, resmin bir alanını kontrol ediyor ve gösterilecek resimdeki alan gizli kalıyorsa, ilgili geometri ve rendering hesaplamalarından vazgeçiyor. Bu da ulaşılabilen doldurma hızını (fill rate) artırıyor ve frame buffer bant genişliğinden tasarruf edilmesini sağlıyor.

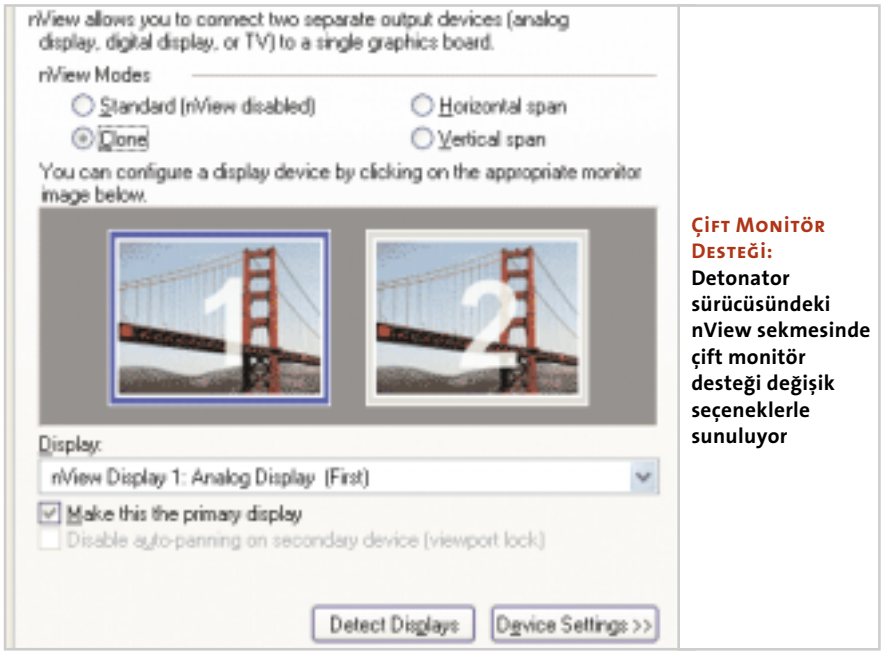
Auto Pre-Charge: "Normal" anabellekte olduğu gibi ekran kartının belleği de sütunlar ve satırlardan oluşan bellek bankaları şeklinde organize edilmiştir. Grafik işlemcisi okuma ve yazma işlemlerinde güncel bellek bankasını değiştirdiğinde, önce bunu kapatmalı ve bellekte başka bir yerde (satır veya sütun) tekrar açmalıdır. Tüm bu işlemler değerli zamana mal olur. Bu oyalanma gibi görünen geçiş sürecini mümkün olduğunca kısaltmak için, GeForce4 GPU'su kısa zamanda ihtiyaç duyulan bellek hücrelerini tespit eder ve böylece bekleme süresi kısalmış olur.

Fast Z-Clear: Bir sonraki resimde örtülen veya artık ihtiyaç duyulmayan Z değerleri mümkün olduğunca çabuk silinmelidir, böylece bant genişliği darboğazları engellenebilir. Fast Z-Clear, Nvidia'nun bu silme işlemini hızlandırmak için kullandığı yöntemin adı.

VPE – IDCT şimdi de GeForce 4'te CPU'nun yükü azalıyor

Nvidia'nın VPE birimi temel olarak iki sabit ayak üzerinde duruyor. Bunlar donanımsal olarak kullanılan MPEG2 çözme (decode) birimi ve Adaptive De-Interlacing yöntemleri Bob ve Weave.

Monitör ekranlarındaki hareketli bir →



Çift Monitör Desteği: Detonator sürücüsündeki nView sekmesinde çift monitör desteği değişik seçeneklerle sunuluyor

video gösterimi için her zaman iki yarı ekran dikkate alınır. Sonuçta gösterilen toplam resim, yarı resimlerin tek ve çift satırlarından oluşur, bunlar 50 veya 60 Hz'lik bir frekansla (PAL/NTSC) yansıtılır ve ekran gösteriminden önce 25 veya 30 Hz'e düşürülürler. Bu yarı resimler filtrelenmemiş olarak birleştirilirse ortaya tarak efektleri çıkar, bunlar da özellikle hızlı hareketlerde gözü rahatsız eder.

Weave ve Bob De-Interlacing yöntemleri bu görüntü bozulmalarını gidermek üzere düşünülmüş. Nvidia'nın "Per Pixel Adaptive De-Interlacing"i, ekran gösterimi için piksel tabanlı olarak iki yöntemden birini seçiyor. Maalesef ne Nvidia'nın adaptive de-interlacing yöntemiyle ilgili ayrıntıları pratikte gözlemleyebildik, ne de GeForce3'tekiyle karşılaştırıldığında görüntü kalitesinde belirgin bir fark görebildik. MPEG2 gösterimi için buna karşın düzgün bir yenilik söz konusu: Chip'e entegre edilmiş ve MPEG2 stream'lerinin çözülmesi için CPU'nun yükünü hafifleten motion compensation yanında Nvidia, NV17 ve NV25'te ilk defa IDCT (Inverse Discrete Cosinus Transformation) desteğini GeForce4 GPU'suna entegre etmiş ve böylece CPU'nun yükünü daha da hafifletebiliyor.

Benchmar'lar ve hazırlıklar: GeForce 4 testte

Öncelikle oyun benchmark'ları ile kartları karşılaştırdık, daha sonra da sentetik benchmark'larla ekran yenileme hızlarını ve 3D performansları belirledik. GeForce4 Ti4600'ün yanında ayrıca ATI'nin Radeon 8500'ünü ve MSI'nin GeForce3 Ti/500'ünü referans kartlar olarak teste dahil ettik. Benchmarklar'da şu programları kullandık:

- Quake 3 Arena (T&L, OpenGL), demo001 ve NV15demo
- Aquamark (T&L, DirektX8)
- Evolva (T&L, DirectX7), bump mapping
- 3DMark 2001 (T&L, DirectX8)
- 3DMark 2001'de Vertex ve Pixel-Shader
- VulpineGL Mark 1.2 (T&L, OpenGL)

İşlemci olarak testimizde bir adet Pentium 4/2,2 GHz bir de Athlon XP 2000+ işlemcisi kullandık. Diğer bileşenlerse şunlardı:

Anakartlar: MSI KT266 Pro2 (KT266A / VIA VT82C686B), Asus P4B266 (i845D, ICH2)
Bellek: Infineon PC2100 256 MByte CL2
Sabitdisk: Samsung SV6004H 5400 rpm
Ses kartı: Creative Soundblaster Live! Platinum 5.1
İşletim sistemi: Windows XP Professional

Ekran kartı sürücüsü olarak GeForce ailesi için 27.20 sürüm Detonator XP sürücüsünü, Radeon 8500 için resmi 6.13.3276 sürücü revizyonunu kullandık. Tüm ekran kartları (mümkün olduğunca) benchmarklar'da şu ekran ve renk çözünürlüklerinde çalıştırıldı:

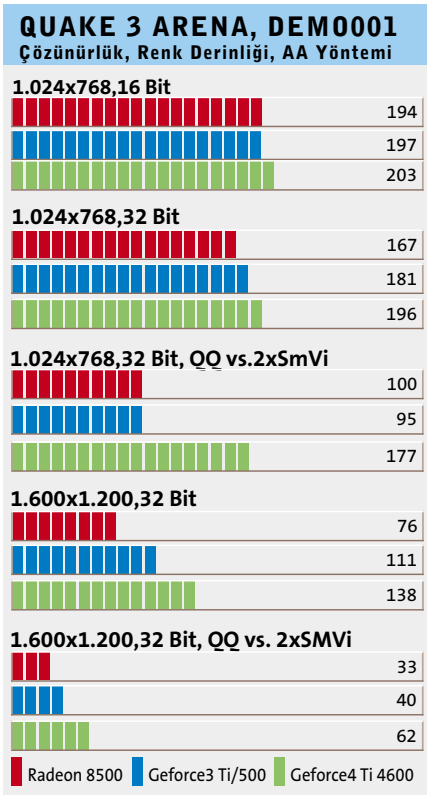
1.024 x 768 Piksel ve 16 Bit
1.024 x 768 Piksel ve 32 Bit, Quincunx ve Smoothvision (QQ vs. SmVi)
1.600 x 1.200 Piksel ve 32 Bit, Quincunx ve Smoothvision (QQ vs. SmVi)

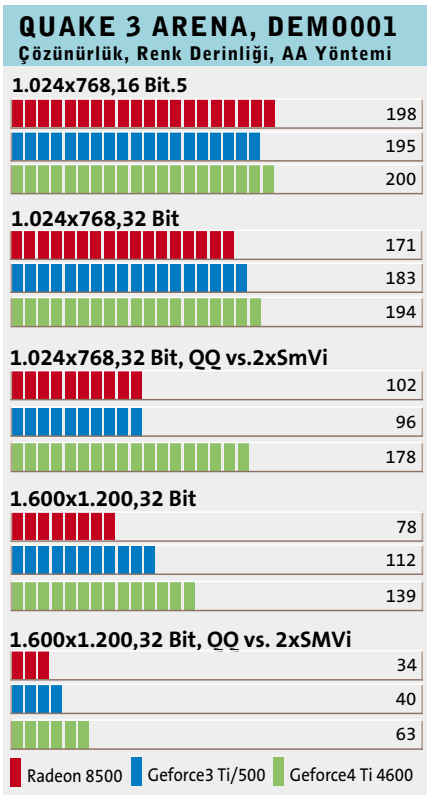
Quake 3 Arena, demo 001

Büyük benchmark parkurumuz, OpenGL destekli Quake 3 Arena oyunu ile start aldı. Oyun aynı zamanda Radeon ve GeForce kartların donanım hızlandırmalarından faydalanabiliyor.

Athlon XP 2000+: Üst uç hızlandırıcılar 1024x768 ekran ve 16 bit renk çözünürlüğünde birbirine yakın sonuçlar verirken, GeForce4 Ti4600, daha yüksek çözünürlüklerde ve 32 bit renk derinliğinde gerçek gücünü gösterebiliyor. 1600x1200 gibi yüksek bir çözünürlükte, 32 bit renk derinliğinde ve etkinleştirilmiş Quincunx yöntemiyle benchmark, saniyede 63 kare (fps) ile halen akıcı bir şekilde çalıştı.

Pentium 4/2,2 GHz: Pentium 4 işlemcisiyle yaptığımız testlerde de Athlon XP işlemcisiyle aynı sonuçları elde ettik. Yeni GeForce ancak 1024 x 768 piksel çözünürlük, 32 bit renk ve etkinleştirilmiş Anti-Aliasing'ten itibaren rakiplerinden sıyrılabiliyor. GeForce3 Ti/500 ve Radeon 8500, 1600'lü çözünürlükte tıkanırken, Ti4600 ortalama 62 fps ile Ti/500 modelinden yüzde 35, Radeon'dan ise neredeyse yüzde 50 daha hızlı.





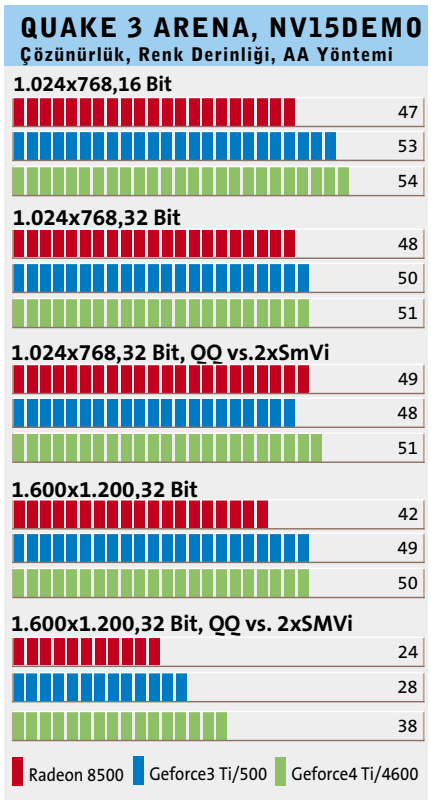
renkle belirtilen tablolar Pentium 4 sistemle yapılan test sonuçlarını ifade eder.
renkte olan tablolar ise Athlon XP sistemiyle yapılan test sonuçlarını ifade eder

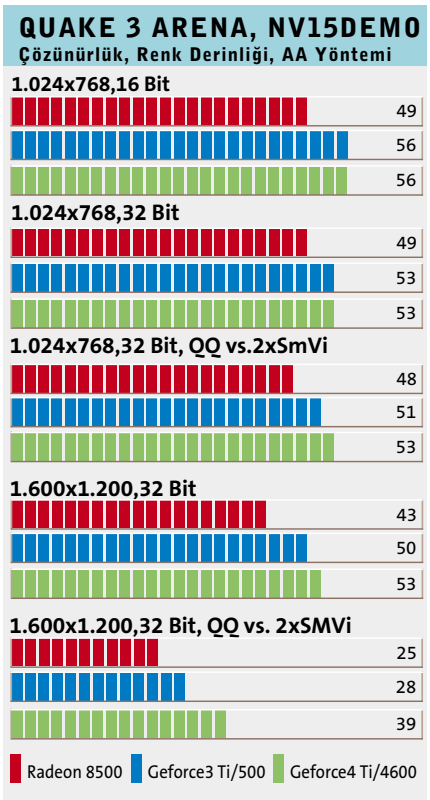
Quake 3 Arena, NV15demo

Benchmark'larımız Quake3 Arena ve NV15 Demo ile devam ediyor. Bu benchmark'ta oyunun NV15, yani GeForce2 Ultra için yazılmış bir level'ı söz konusu.

Athlon XP 2000+: Quake3 Arena NV15 benchmark'ı çok zahmetli olarak programlanmış, donanıma çok fazla yükleniyor ve GeForce2 kartlar için tasarlanmış. Demo001 ile karşılaştırıldığında fps daha baştan test ettiğimiz kartlarda oldukça düşüyor. Yine de 1600x1200 piksel çözünürlük ve 32 bit renge kadar GeForce3 Ti/500, GeForce4'e karşı ezilmiyor. Ancak Quincunx Anti-Aliasing etkinleştirildiğinde GeForce3, yüzde 35 geride kalıyor.

Pentium 4/2,2 GHz: Pentium 4 sisteminde de kartlar aynı sonuçları gösterdi. GeForce4 kartı, 1024x768 piksel ve 16/32 bir renk derinliğinde sadece kılpayı öndeyken, bu fark daha yüksek çözünürlüklerde ve etkinleştirilmiş Anti-Aliasing'te daha da belirginleşiyor.



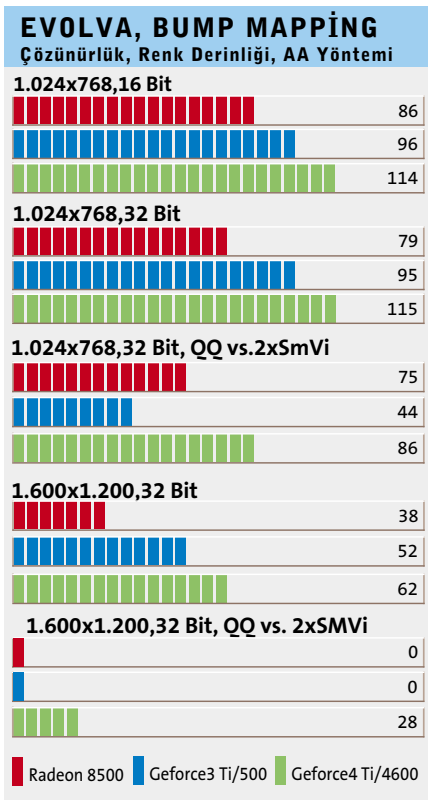


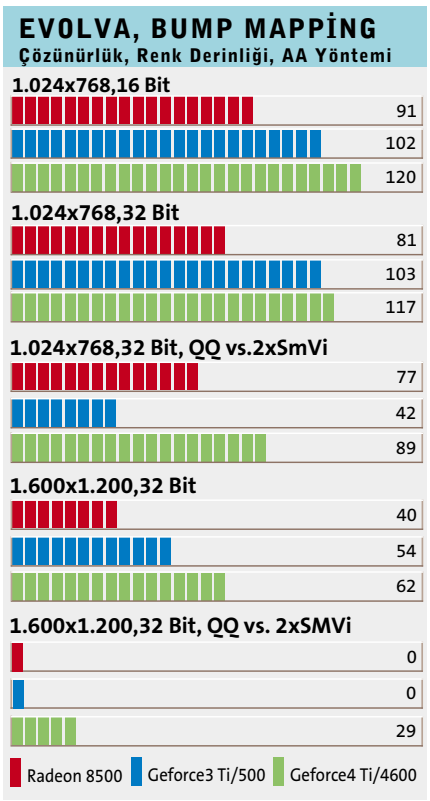
Evolva, Bump Mapping

Bir sonraki benhmark testimiz, eski bir DirectX7 oyunu olan Evolva. Bu benchmark'ı seçmemizin nedeni, eski yazılımlarla uyumluluğu kontrol etmekti. Oyun, Microsoft'un DirectX 7 API'sini (T&L komutları) kullanıyor.

Athlon XP 2000+: GeForce4 başlangıçtan itibaren evde reisin kim olduğunu açıkça ortaya koyuyor. Kart hem chip'e entegre edilmiş ikinci Vertex Shader'dan faydalanıyor, hem de grafik denetleyici ve belleği için yüksek saat hızları kendini pozitif olarak belli ediyor. 1600x1200 piksel çözünürlük, 32 bit renk ve Quincunx'ta referans GeForce4 kartımız 29 fps'de çalıştı. Diğer iki ekran kartı ise bu çözünürlükte ve ilgili multisampling yönteminde test edilemez hale geldi. Zira oyun bu ayarlarda 64 MB'tan daha fazla grafik belleğe ihtiyaç duyuyor.

Pentium 4/2,2 GHz: Bu sistemdeki benchmark sonuçları, Athlon sisteminin biraz altında, ancak kartlar arasındaki farkın sonuçları benzer.



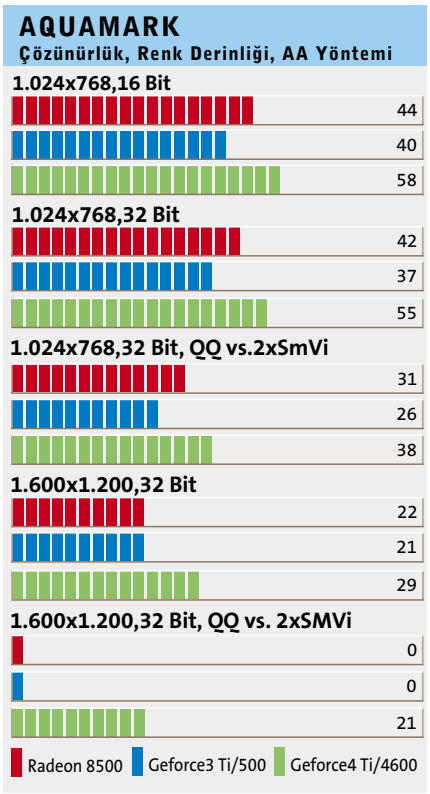


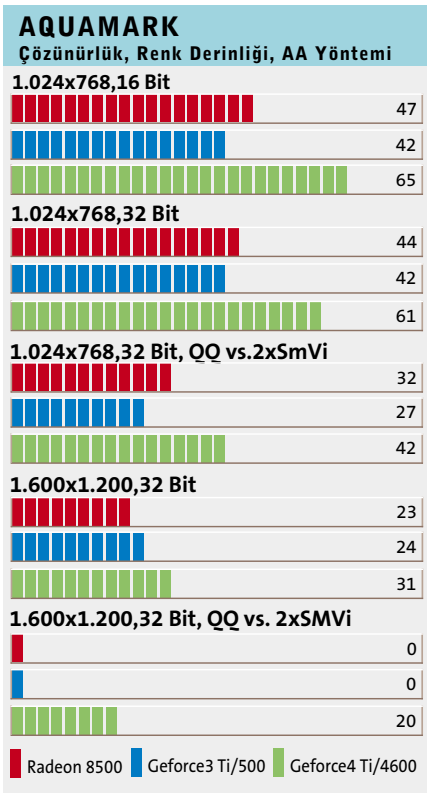
Aquamark

Aquamark oyun benchmark'ı, Aquanox oyununu temel alıyor ve Microsoft'un DirectX 8 API'sini (Application Programming Interface) kullanıyor. Oyun aynı zamanda ekran kartlarının Vertex ve Pixel Shader'larını kullanıyor.

Athlon XP 2000+: Aquamark, etkileyici bir şekilde yeni GeForce4 kartının gücünü gösteriyor. Kart, daha 1024x768 piksel çözünürlük ve 16 bit renkte Radeon 8500'den yüzde 25 daha hızlı. Bir kez daha belli oluyor ki, Nvidia, özellikle DirectX oyunlarında chip'e iyi el atmış ve ikinci Vertex Shader ile GeForce4'lerin performansını daha da artırmış.

Pentium 4/2,2 GHz: Pentium 4 sistemde de GeForce4 rakiplerini ezdi geçti. Kart ancak multisampling özelliği açılınca ekran tazeleme hızlarını oldukça düşürdü. 1024'lü çözünürlükte Quincunx kullanıldığında saniyedeki kare kaybı ortalama olarak yaklaşık 20 kare.



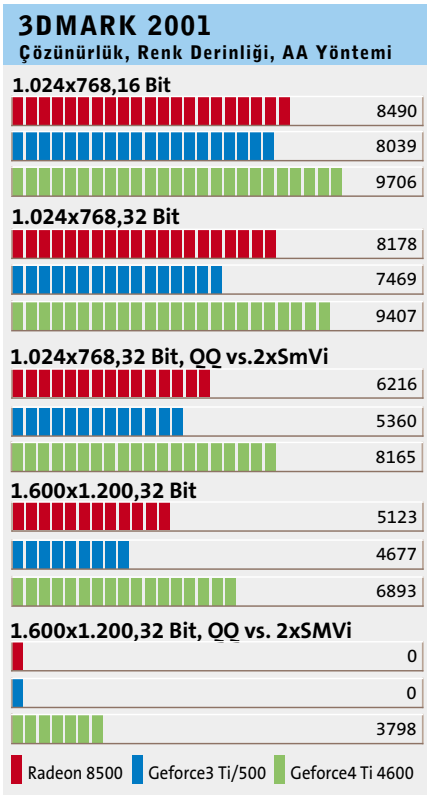


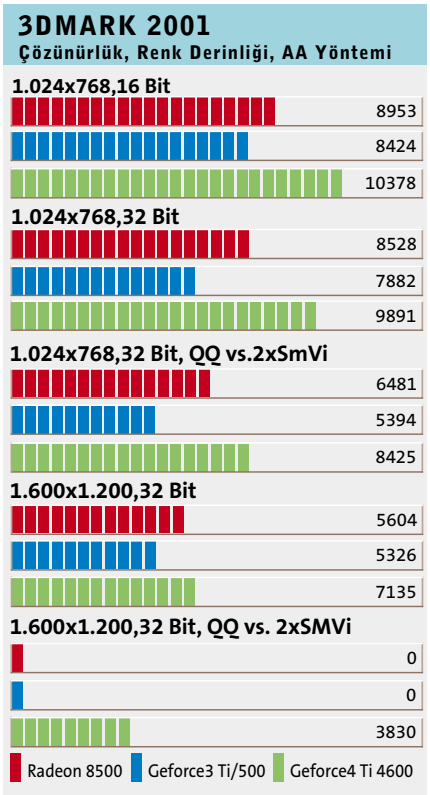
3DMark 2001

Mad Onion'un 3Dmark 2001'i, değişik oyun simülasyonlarıyla üst uç kartların 3D performanslarını ve özelliklerini test eden ve ekran kartlarının adeta canını çıkaran bir DirectX 8 benchmark'ı.

Athlon XP 2000+: GeForce4'ün gücünü ispatlayan bir sonraki DirectX8 benchmark'ındaki 10.378 3Dmark puanı oldukça etkileyici bir sonuç (1024x768 çözünürlük ve 16 bit renkte). 1600'lü çözünürlükte ise GeForce4 halen 7135 3Dmark puanına ulaşmayı başarıyor, bu da GeForce3 Ti/500'e göre yüzde 25'lik bir avantaj demek. ATI'nin Radeon 8500'ü ise 5604 puanla ikinci sırada ve GeForce4'ün yüzde 21 gerisinde.

Pentium 4/2,2 GHz: Pentium 4/2,2 GHz'te de GeForce4 testi domine ediyor. En büyük fark XGA çözünürlüğü ve etkinleştirilmiş Quincunx AntiAliasing'te ortaya çıkıyor: GeForce4 ve GeForce3 arasında yüzde 35, GeForce4 ve Radeon 8500 arasında ise yüzde 25'lik bir fark var.



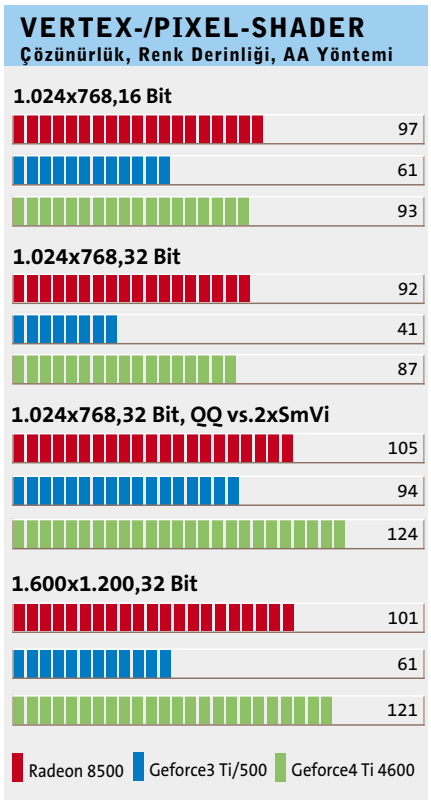


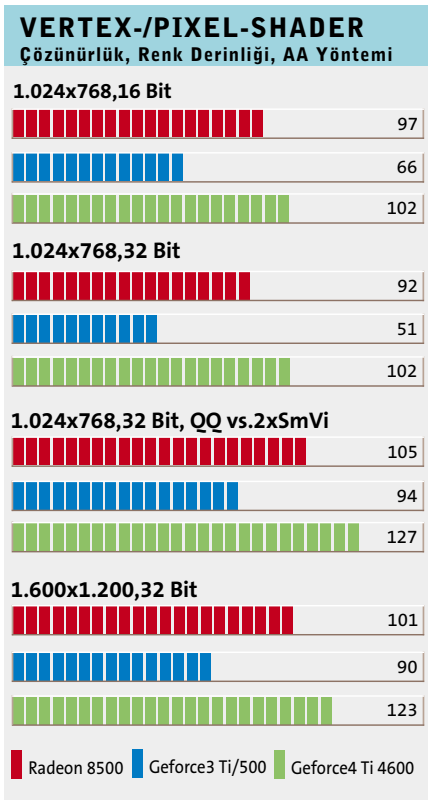
3DMark 2001, Vertex ve Pixel-Shader Performansı

Bir sonraki testimizde 3Dmark 2001'in Vertex ve Pixel Shader kategorilerinin tek tek sonuçlarını yakından inceliyoruz.

Athlon XP 2000+: GeForce4, Vertex Shader performansının ölçümünde büyük bir fiyaskodan kurtulmayı, Radeon 8500'ü kıl payı geçerek, başarıyor. Pixel Shader performans karşılaştırmasında ise GeForce4 için durum daha iç açıcı. 1024x768 piksel çözünürlük ve 32 bit renkte GeForce4 123 fps'ye ulaşıyor, ATI Radeon 101 fps'de kalırken, aradaki fark yaklaşık yüzde 22.

Pentium 4/2,2 GHz: Athlon platformunda ortaya çıkan bir gerçek, Pentium 4'te daha belirgin bir hal alıyor: ATI'nin Vertex hızlandırma birimi, Intel işlemcisinde, 3Dmark 2001 benchmark'ıyla daha verimli çalışıyor. Sonuç şöyle: Radeon 8500, 97 fps'ye ulaşırken, GeForce4 "sadece" 92 fps'de kalıyor. Renk derinliğini 32 bite çıkarmak da GeForce4'ün Intel sisteminde Radeon 8500'e yetişmesine yetmiyor.



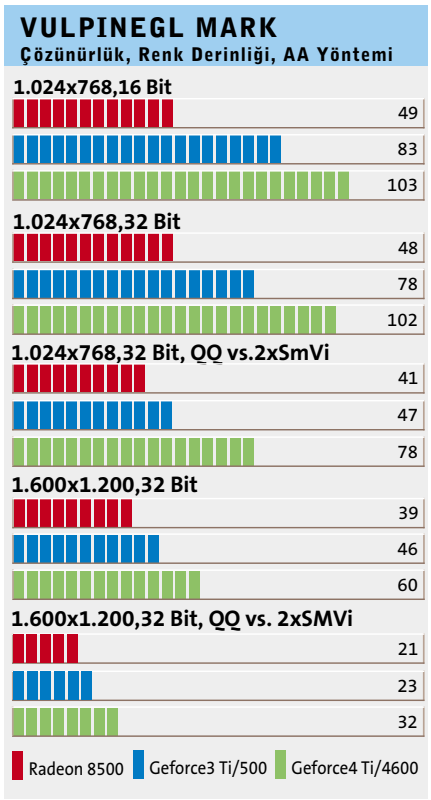


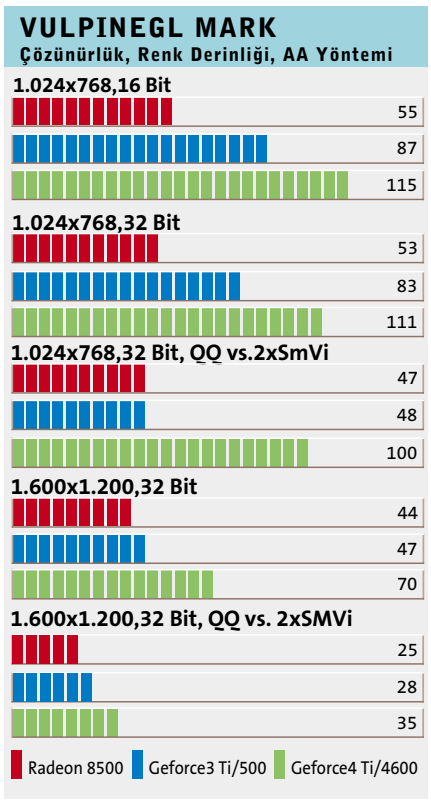
VulpineGL Mark

Benchmark parkurumuz VulpineGL Mark ile son buluyor. Bu benchmark GeForce için oldukça optimize edilmiş, bu yüzden daha çok GeForce4'le GeForce3 Ti/500 arasındaki performans farkını göstermesi açısından önemli.

Athlon XP 2000+: Bu OpenGL benchmark'ında GeForce4 çok iyi bir izlenim bırakıyor ve baştan itibaren testi domine ediyor. 1024x768 piksel çözünürlük, 32 bit renk ve Quincunx'ta GeForce4, bu benchmark'ta saniyede 100 kareye ulaşabiliyor. Rakip kartlar GeForce3 Ti/500 ve Radeon 8500 ise bu kare oranının ancak yaklaşık yarısına ulaşabiliyor.

Pentium 4/2,2 GHz: Bu sistemde de yeni piksel sihirbazı herhangi bir zayıflık göstermiyor. XGA çözünürlüğünde 16 ve 32 bit arasında pek bir fark yok. Ancak "katil çözünürlük" 1600x1200, 32 bit renk ve etkinleştirilmiş AntiAliasing'te GeForce4'ün de nefesi hemen tıkanıyor. Yine de 32 fps ile akıcı bir gösterim elde edilebiliyor.



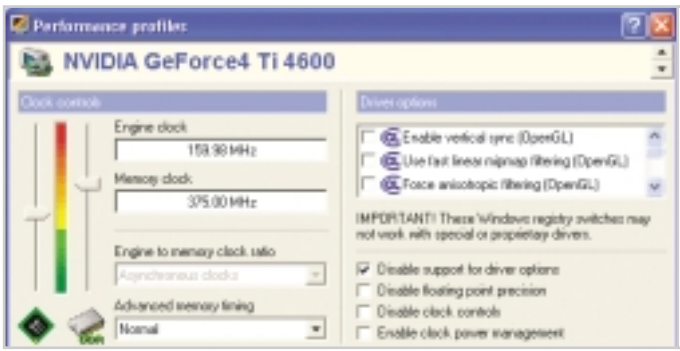


Overclocking: 320/750 MHz'de Hız Rekoru

Overclocking konusunda GeForce4, ilk denemelerimizde oldukça cimri göründü. Yine de test merkezimizde chip frekansını 300'den 320 MHz'e çıkarmayı başardık.

Chip'in görece düşük saat hızı artışının nedeni, komplike bir yapısının olması ve piksel hızlandırıcısının 0,15 mikron süreciyle üretiminin artık optimize edilmiş olması. Bu elbette ki kartın 3D performansını küçümsemek anlamına gelmiyor, ancak bu üretim sürecinden elde edilebilecek maksimuma yaklaşıldığını da gösteriyor. Grafik belleğin overclock potansiyeli ise bizi daha çok etkiledi. Kartın üzerinde 2,8 nanosaniyelik Samsung bellekler vardı ve standart olarak 325 MHz'de çalışıyor. İnce ayar aracı Powerstrip'le (Version 3.12) bellek hızını 375 MHz'e (efektif olarak 750 MHz'e) çıkarmayı başardık. Özellikle 1024x768'in üzerindeki ekran çözünürlükleri bu frekans artışından oldukça faydalanıyorlar. Böylece Quake 3 Arena demo001, 320/750 MHz'lik chip/bellek frekansında ve etkinleştirilmiş Quincunx'ta 70 fps ile, standart frekansından saniyede yaklaşık 8 kare daha hızlı çalışıyor.

Overclock edilmiş GeForce4 Ti 4600 referans kartımızı bir de "default run" 3Dmark 2001 benchmark'ından geçirdik. Bu durumda hava soğutmalı, overclock edilmiş Pentium 4/3 GHz'lik sistemimizi 2,6 GHz'e düşürmek zorunda kaldık, ancak buna karşın Abit TH7 II'de kullanılan RIMM belleklerini 480 MHz'e kadar çıkardık. Sonuç tam 11565 3Dmark'tı.



Kafa Karıştırıcı: Powerstrip (3.12) gerçi sadece 160/375 gösteriyor, ancak 320/750 MHz demek istiyor.

Özetle: GeForce4 Ti 4600 en komple GeForce

GeForce4 chip'i tüm zamanların en komple GeForce'u olarak karşımıza çıkıyor: Yüksek çözünürlüklerde yüksek 3D performansı, çift monitör desteği ve gelişmiş bir Accuview AntiAliasing Engine... GeForce4 chip'inde yok yok! Nvidia'nın, GeForce4 Ti 4600 chip'iyle özellikle yüksek çözünürlüklerde ve renkte, AntiAliasing ile oyun oynamayı seven 3D oyun fanatiklerini sevindireceğini söyleyebiliriz. Yeni piksel hızlandırıcısı en çok oyunlarda gerçek gücünü gösteriyor ve rakipleriyle arasındaki farkı açıyor.

İkinci Vertex Shader'ın ve geliştirilmiş Pixel Shader'ın gücü Aquanox gibi oyunlarda iyice ortaya çıkıyor. GeForce4 sürücülerinin henüz tam anlamıyla olgunlaşmadığı düşünülürse, Nvidia'nın ilerde çıkacak sürücülerle GeForce4'ün özelliklerinden ve hızından tam anlamıyla faydalanmamızı sağlayacağı aşikar. Aynı şekilde Nvidia'nın nView özelliği de oldukça iyi. Chip'e entegre edilmiş ikinci RAMDAC, tüm GeForce4 modellerinde ikinci bir monitörün ekran kartına bağlanmasını sağlıyor. Bunun için de, daha önceki GeForce2 MX Twinview modellerinde olduğu gibi, harici olarak karta ikinci bir dönüştürücü chip takmak zorunda değilsiniz. Böylece birinci ana ekran rahat bir şekilde ikinciye klonlanabiliyor, birkaç fare tıklaması bunun için yeterli.

IDCT desteğiyle MPEG2 video stream'lerinin oynatılmasında da işlemcinin yükü yine düşürülüyor. "Per Pixel Adaptive De-Interlacing" ile rahatsız edici tarak efektleri ortadan kaldırılıyor, Nvidia her ikisini de standart olarak tüm GeForce4 modellerinde yeni VPE birimine (Video Processing Unit) entegre etmiş. Bu da özellikle ATI'nin hoşuna gitmeyecek, zira bu destekler daha önce sadece Rage ve Radeon gibi ATI kartlarda veriliyordu.

GeForce4 Ti vs. GeForce4 MX: Gece ve gündüz kadar farklı mı?

Büyük GeForce4 chip'i ne kadar olumlu bir etki bırakıyorsa, küçük kardeşi GeForce4 MX de o kadar olumsuz bir etki bırakıyor. Nvidia hem Pixel Shader sayısını bire indirmiş, hem de Vertex Shader'dan tamamen tasarruf etmiş. Sadece GeForce 256'ya dayanan ayrı bir T&L Engine, donanım hızlandırıcısı olarak kart üzerinde mevcut. Gerçi GeForce4 MX'i henüz tam olarak test edemedik, ancak internette çıkan ilk benchmark'lara göre GeForce4 MX 460'ın performansı GeForce3 TI/200 ve GeForce2 Pro arasında. Bu da bize göre GeForce4 adını hakketmek için oldukça düşük bir performans.

Overclocking Sonucu: 3D mark 2001'de 11.565 puan.

GeForce4 Ti kartlar, performans olarak ağzınızı sulandırdığı kadar, fiyat konusunda da gözlerinizi sulandırabilir. Özellikle RAM fiyatlarının son zamanlarda adeta patlamasıyla, GeForce4 kartlar için açıklanan ilk fiyatlar da adeta dudak uçuklatıyor; 600 doların üzerindeki fiyatlar, satın almadan önce defalarca düşünmenize sebep olabilir, zira bu fiyata komple bir sistem satın alabilirsiniz!

DM/Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

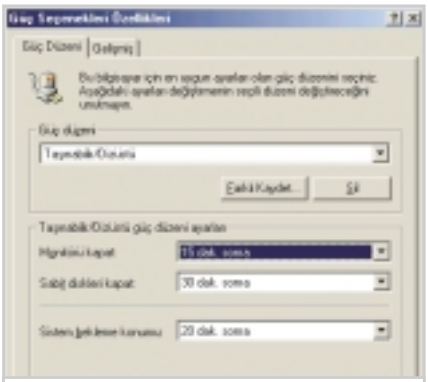
Temel Bilgiler

Notebook Teknolojileri

CHIP, notebook alırken veya kullanırken en sık karşılaşacağınız 10 soruyu ve cevaplarını sizler için bir araya getirdi. Böylece notebook'lar hakkında kafanızdaki soru işaretlerini giderebileceksiniz.

1 Pilin çalışma süresini nasıl uzatabilirim?

İşlemcinin haricinde akıma en çok ihtiyaç duyan parça notebook'un ekranıdır. Ekran görüntüsü ne kadar parlak ayarlanırsa o kadar çok enerji harcanacaktır. Bu nedenle ekranın parlaklık ayarlarını mümkün olan en düşük değere indirerek, pilinizin çalışma süresini az da olsa arttırabilirsiniz. Ayrıca her notebook'ta bulunan enerji tasarruf fonksiyonlarını da kullanabilirsiniz. Bu sayede aygıt uzun süren molalarda ekranı, işlemciyi ve sabitdiski otomatik olarak kapatabilir. Enerji tasarruf fonksiyonlarının çalıştırılması için beklenmesi gereken süreye ayarlanabilecek en küçük değeri atamalısınız.



Enerji Tasarrufu: Notebook'un enerji tasarruf fonksiyonları sayesinde ekran, işlemci ve sabit disk çalışma aralarında otomatik olarak kapanır.

Pilin çalışma süresini arttırmak için uygulanabilecek diğer bir işlem ise ihtiyaç duymadığınız tüm çevre birimlerinin çıkartılması veya kapatılmasıdır. Örneğin PCMCIA ek kartları da kullanılmasalar dahi takılı oldukları sürece enerji harcayacaklardır..

2 "Memory Effect" ne anlama geliyor?

Özellikle ucuz notebook'larda yaygın olarak kullanılan nikel kadmiyum piller (NiCD) Memory Effect olarak adlandırılan durumla çok sık karşılaşıyorlar. Eğer bu tür piller tam olarak deşarj olmadan şarj edilirlerse, yükleme kapasiteleri bir süre sonra düşmeye başlıyor. Bunun nedeni ise, pilin iç duvarlarında kristal bir tabakanın oluşması. Bu nedenle piller bir daha tam olarak doldurulamazlar. Söz konusu sorunla karşı karşıya gelmemek için notebook'u, artık pil yetersizliğinden dolayı çalışamaz duruma gelene kadar açık tutmalısınız. Ancak bundan sonra tamamen boşalan pili şarj etmelisiniz. Nikel metalhidrit piller (NiMH) ise Memory Effect'ten bu kadar yoğun olarak etkilenmeseler bile, kullanılmadıkları uzun sürelerde çok çabuk boşalırlar.

Son zamanlarda yaygın olarak kullanılmaya başlanan en iyi mobil enerji kaynağı ise lityum iyon pillerdir. Memory Efect sorunu yaşamayan Lityum iyon piller, tepkisiz ve çevre dostudur. Ancak bunlar genellikle yüksek fiyatlı üst ve orta sınıf notebook'lar da kullanılırlar.

3 İşlemci tipinin enerji ihtiyacına etkisi nedir?

Enerjiye en çok ihtiyaç duyan notebook bileşeni işlemcidir. Bir masaüstü PC'de bu sıradan bir olaydır. Sonuç olarak şebeke elektriğine bağlı bilgisayar, enerji ihtiyacını her zaman yeteri kadar karşılayabilecektir. Ancak pil sınırlı bir değere sahip elektrik akımı sağlayabileceği için notebook'ta durum biraz daha farklıdır. Bu nedenle bir çok üretici, aynı hızdaki diğer işlemcilere kıyasla daha az akıma ihtiyaç duyan özel mobil işlemciler geliştiriyorlar.

Enerji tasarrufu sağlayan en modern işlemci ise SpeedStep ismini taşıyan Intel işlemcisi.. Bu teknoloji, işlemciden tam performans almayı isteyip istemediğinize bağlı olarak, size iki saat frekansı arasında seçim yapma imkanını sunuyor. Eğer hareket halindeyken özellikle Office dokümanları ile çalışmak veya web'de gezinmek istiyorsanız, 700 MHz ve daha üstüne çıkmanıza gerek yok. Ancak buna karşılık hafıza canavarı CAD veya video düzenleme programları ile çalışmak için de işlemciden tam performans almanız gerekecektir. Bu imkan, pilin de tam kapasite ile kullanılmasını sağlıyor.

4 TFT ekranların avantajları nelerdir?

Hemen tüm notebook'lar, LCD (Liquid Crystal Display) olarak adlandırılan akışkan kristal ekranlara sahiptirler. Ancak nokta kalitesinde birbirlerinden tamamen ayrılan iki farklı LCD yapı biçimi bulunur.

Pasif DSTN ekranlar (Dual Super Twisted Nematic) genellikle ikinci el piyasasında karşınıza çıkabilir. Bu ekranlar sadece 256 renk görüntüleyebiliyorlar, çok düşük bir kontrasta sahipler ve resim oluşturma hızları oldukça düşük. Bu nedenle, örneğin video ve bilgisayar oyunları gibi görüntü değişimi çok hızlı olan uygulamalar için uygun değiller.

Ancak günümüzde TFT (Thin Film Transistor) ekranlar çok daha yaygın olarak kullanılıyorlar. Bunlar çok daha fazla renk görüntüleyebiliyorlar, yüksek kontrast değerlerine sahipler ve belki de en önemlisi yüksek bir resim görüntüleme hızına sahipler.

5 Ekran kartı hangi özelliklere sahip olmalı?

Eğer notebook'unuzda asıl olarak metin düzenleme, tabla işlem ve benzeri uygulamalar kullanmak niyetindeyseniz ekran kartı donanımının çok büyük bir önemi olmayacaktır. Ancak Video DVD izlemek veya oyun oynamak istiyorsanız yüksek hafızaya (Minimum 8 MByte) ve entegre 3D chip'lerine sahip ekran kartlarını tercih etmelisiniz. Bu konuda ATI (Rage Mobility) ve S3 (Savage/MX) yaygın olarak kullanılan modellerdir.

Eğer notebook'unuzu bir monitöre bağlamak isterseniz, grafik kartınızın ha-

rici bir VGA bağlantısına sahip olması gereklidir. Ek bir video çıkışı ise notebook'unuzu televizyona veya özellikle sunular için önemli olan video projektörüne (Beamer) bağlama imkanı sağlar.

6 Notebook ile Video DVD izleyebilir miyim?

Video DVD'lerin istenen her yerde seyredilebilmesi için Sony, Philips ve Panasonic gibi üreticiler entegre bir ekrana sahip mobil ürünler sunuyorlar. Oldukça pahalı sayılabilecek bu ürünler yerine aynı zamanda Video DVD'de oynatabileceğiniz kaliteli bir notebook alabilirsiniz.

Bir notebook'un Video DVD'leri oynatabilmesi için, aşağıdaki donanımlara sahip olması gereklidir: Bir 3D ekran kartı, en azından 400 MHz hızında bir işlemci ve dahili veya harici bir DVD sürücü. Tabii ki son olarak Power DVD gibi bir yazılıma ihtiyaç vardır.

7 Notebook ofis bilgisayarı olarak kullanılabilir mi?

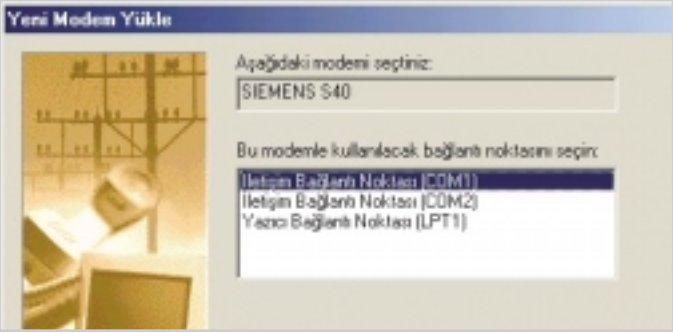
Eğer notebook'unuz harici monitör, fare, klavye ve yazıcı gibi sık kullanılan PC bağlantılarına sahipse büro kullanımı için idealdir. Bir çok mini notebook'ta söz konusu bağlantılar bulunmaz. Ancak Port Replicator bunun için bir çözüm teşkil edebilir. Bu, yardımıyla söz konusu harici aygıtları notebook'unuza bağlayabileceğiniz bir seri bağlantı noktasına sahip bir arabirimdir.

Alternatif olarak Docking Station'lar da kullanılabilir. Bunlar, notebook'unuzu rahatlıkla çıkartıp eve götürebileceğiniz genişleme kutularıdır. Docking Station'ın en büyük avantajı, bir masaüstü PC'de bulunan tüm bağlantılara sahip olmasıdır. Ayrıca notebook'unuzu bu istasyonlar sayesinde örneğin ağ, ses ve ISDN gibi ekstra kartlar ile donatabilirsiniz.

8 Yoldayken internete nasıl bağlanabilirim?

Notebook'lar da internete erişmek için bir telefon bağlantısına ihtiyaç duyarlar. Telefon ile notebook arasındaki bağlantıyı sağlamak için de PCMCIA kartları biçiminde sunulan modemler kullanılabilir. PCMCIA modemleri, masaüstü PC'lerde kullanılan alışılagelmiş modemler ile aynı aktarım hızlarına (56 kilobit veya saniyede 7000 karakter) sahip olmalarına rağmen fiyatları yaklaşık olarak iki veya üç katı kadardır.

Arabada, uçakta veya açık gökyüzü altında, sörf yapma veya e-posta ile haberleşme ihtimalleri göz önünde bulundurulmadığı için sabit telefon hattına bağlanmak mümkün olmayabilir. Bu durumda modem fonksiyonuna sahip bir cep telefonunun olması gerekir. Bu sayede cep telefonu üzerinden internete bağlanabilirsiniz. Bunun için cep telefonu v notebook'un kablo veya infrared üzerinden haberleşebilmesi gereklidir. Yerine getirilmesi gereken bir diğer önemli şart ise, cep telefonunuzun sürücü yazılımı yardımıyla Windows sistemine modem olarak tanıtılmasıdır. Sabit telefon hattına kıyasla cep telefonu üzerinden internete çıkmak, sadece çok pahalı değil aynı zamanda oldukça yavaştır.



Modem Telefon: Cep telefonu, Notebook'unuz ile istediğiniz ortamdan internete erişme imkanı sağlıyor.

9 Notebook'umu yurtdışında nasıl kullanabilirim?

Yabancı ülkelerde e-posta göndermek veya internete bağlanmak isteyenler genellikle sorunlarla karşılaşabilirler. Bunun nedeni, her ülkenin kendi standartlarına sahip olması nedeniyle kullanılan telefon hattının varolan modeme bağlanamaması olabilir. Bu durumda bilgisayarcılardan temin edilecek bir modem adaptörü yardımcı olabilir. Şebeke elektriğine bağlanmak için de özel bir adaptöre ihtiyacınızın olup olmadığı hakkında bilgi alın. Çünkü bu noktada da farklı uluslararasını standartlar mevcut. Yurtdışında çalışırken farklı şebeke gerilimlerine de dikkat etmelisiniz. Genellikle 110 veya 220 volt değerleri kullanılır. Bunun için ilk olarak ziyaret ettiğiniz ülkelerde kullanılan gerilim değerlerini öğrenmeli ve notebook üzerinde gerekli ayarları yapmalısınız. Ancak daha sonra Türkiye'ye döndüğünüzde 220 volt'a ayarlamayı unutmayın. Aksi takdirde notebook'unuz hasar görebilir. Bazı notebook'lar ise bu konuda bir adım ilerdedirler ve kullanılan şebeke gerilimine uygun ayarları otomatik olarak yaparlar.

10 Notebook'u güncellemeye gerek var mı?

Daha hızlı bir işlemci, daha büyük sabit ve yüksek hafıza? Bunlar, bir çok ürün için gerekli değildir. Sadece markalı üreticiler, masaüstü PC'ler için klasikleşmiş ürünleri gereğinden daha pahalı olarak, eklenti biçiminde sunarlar. Bunun nedeni üreticilerin genellikle bir notebook için özel olarak geliştirilmiş standart bileşenler kullanmamasıdır.

Şayet notebook'unuz bir Docking Station'a sahip değilse, sadece PCMCIA yuvalarına sahip notebook'larda özel genişleme kartlarını (modem, ISDN adaptörü, ağ kartı gibi) kullanabilirsiniz.

TEMEL BİLGİLER

» Fare imlecini gözden kaybetmek

Notebook ekranlarının, özellikle pasif DSTN, resim oluşturma hızları oldukça düşüktür. Hızlı resim değişimlerini takip edemeyebilir ve hatta bazı resimleri yutabilirsiniz. Bu durumla, özellikle hızlı hareketlerde fare imlecinin gözden kaybolmasıyla karşılaşılabilir. Ancak Windows'ta yapılacak bir kaç küçük değişiklikle farenin devamlı göz önünde bulunmasını sağlayabilirsiniz:

Başlat/Ayarlar/Denetim Masası komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki fare simgesine iki kere tıklayın. *Fare Özellikleri* penceresindeki *Hareket Seçenekleri* kartını aktif hale getirin ve *İşaretçi İzlerini Göster* seçeneğini işaretleyin. Bu seçeneğin altında bulunan *İz Uzunluğu* çubuğunu *Uzun*'a doğru taşıyın ve *Tamam* düğmesine tıklayın. Artık fare imlecini arkasında bıraktığı izi takip ederek rahatlıkla yakalayabilirsiniz.

Artık Hayal Değiller

Ulaşılabilir Teknolojiler

Birkaç sene öncesine kadar, sadece hayal ürünü olarak nitelendirilen veya sadece çok az insanın kullanabileceği kadar erişilmez görünen, ileri teknolojiye sahip pek çok ürün, bugün gerçeğe dönüşüvermiş tatlı hayaller gibiler. El bilgisayarları, dijital kameralar, tablet bilgisayarlar, MP3 çalarlar, cep telefonları...

Teknolojik ürünler kimi özellikleri açısından artık yeni geliştirmeler kabul etmeyecek kadar doyuma ulaşmış olsalar da, yarın yeni bir ürünle eski kategorisine dahil olacaklardır. Örneğin, daha fazla küçülmesi mümkün görünmeyen cep telefonları, telefonları ile sadece konuşma ihtiyaçlarını gidermek isteyenler için boyut ve işlev bakımından bir doygunluğa ulaşmışken; telefonlarından data iletimi yapmak isteyenler için henüz denizin bitmediği, hatta "yeni başladığı" kabul ediliyor. Benzer şekilde, önceleri avuca alınabilecek boyutlarda, katlanıp kapanabilen minyatür dizüstü bilgisayarlar olarak tasarlanan avuç içi bilgisayarlar bugün dokunmatik ekranlar sayesinde, avuç büyüklüğünde minik tabletler halini aldılar ki, okuma, yazma rahatlığını bozmaması için avuç içi bilgisayarların da daha küçülmesi beklenmiyor ancak telefon, GPS, daha fazla hafıza, dijital kamera hatta bütünleşik bir klavye gibi özelliklerin de mevcut boyutu büyütmeden avuç içi bilgisayarlara dahil edilmesi için çalışmalar sürüyor.

Gelişim elbette durmayacak. Yeniler her zaman ortaya çıkacak ve seleflerini demode bırakacak, ancak bugün sadece masalarımızın üzerinde duran bilgisayarlar değil, telefonlarımızdan, kol saatlerimize, fotoğraf makinelerimizden, ocaklarımızın üzerindeki tavalara kadar pek çok ürün kategorisinde, teknolojinin hayalleri gerçeğe dönüştürüverdiğine şahit olmuş durumdayız.

CEP BİLGİSAYARLARI

Handspring Treo

Avuç içi bilgisayarların en büyük handikaplarından olan, veri girişi sorunu, cihazların bir klavyeye bağlanmasındaki zorluktan kaynaklanır. Yazılımsal bir klavyeye sahip olsalar da minik bir kalem ile ekrandaki harflere tek tek dokunarak uzun metinler yazma fikri, çoğu insanı korkutur. Palm OS ile çalışan cihaza bütünleşik bir klavye ile dileyenlerin parmaklarını kullanarak alışageldikleri biçimde veri girmelerine olanak sağlayan Handspring'in Treo modeli, aynı zamanda bir GSM telefonu olduğu için, kullanıcısının cebinde ikinci bir ağırlık taşımasının da önüne geçiyor.

Bilgi için: www.handspring.com
Fiyatı: 400-600 dolar

Fossil Wrist PDA

Saat formundaki bu PDA üzerinde veriler ile oynamak mümkün değil ama kol PDA'sının sunduğu en büyük avantaj; el bilgisayarını, elektronik ajandasını yanında, cebinde taşımak istemeyenler için, avuç içi bilgisayarlarındaki bütün adres, telefon, randevu defte-

ri kayıtlarını saatin içine depolamak ve üzerindeki tuşlar vasıtası ile bu bilgilere ulaşabilmek olanağı. Avuç içi bilgisayar ile senkronize olduğunda tüm bilgileri hafızasına alan ve PalmOS kullanan saatin web sitesindeki simülasyondan nasıl çalıştığını test ederek görmek de mümkün. Test çalışmaları süren saati satın almak için, 2002'inin ilk çeyreğinin dolmasını beklemek gerekecek.

Bilgi için: www.fossil.com
Fiyatı: Belli değil

Siemens SX45

Dualband'lı bir cep telefonu ile el bilgisayarını buluşturan cazip örneklerden olan SX45 Pocket PC sistemi ve renkli ekranı ile el bilgisayarlarında Windows arayüzünü kullanmak isteyenler için cazip bir ürün olarak öne çıkıyor.

Palm OS kullanan cihazların aksine, gelişmiş ses sitemi de bulunan cihaz, minik bir kulaklık yardımı ile kolayca MP3 çalıcısı olarak da kullanılabiliyor.

Pocket PC sistemi sayesinde yüksek çözünürlüklü ekrana da sahip olan cihaz hayli beğeni kazanıyor. Henüz piyasalarda görünmeyen ürünün sadece prototipleri test merkezlerini dolaşıyor. Tüketiciler 2002 ortasını beklemek zorundalar.

Bilgi için: www.siemens.com
Fiyatı: 1100 euro

DİJİTAL KAMERALAR

FujiFilm InstaxMini

Dijital kameralar birbirlerine çok benzer özelliklere sahipler. Her ihtiyaca, her bütçeye uygun dijital kameralar piyasada çok kolayca bulunuyor. Ancak, dijital kameralarla çekilen görüntüleri kağıda dökmek için bir bilgisayar ve iyi bir yazıcıya gereksinim duyulması nedeniyle, kimi kullanıcıların çekindiği dijital fotoğraf uygulamalarında Fuji'nin bir ürünü sağladığı kolaylıkla öne çıkıyor. Bir zamanların "şipşak" Polaroid makineleri gibi, fotoğrafı anında kağıda basan bu teknoloji sayesinde, dijital teknolojinin kalitesi ve konforu ile fotoğraf çekmek, çekilen fotoğrafı basmadan önce incelemek, üzerinde oynamak ve elbette fotoğraf makinesinin içindeki mini yazıcı sayesinde çekilen kareyi kağıda dökmek artık mümkün. Ancak kağıt kartuşlarının 7 pound'dan başladığını hatırlatalım.

Bilgi için: www.Fujifilm.com
Fiyatı: 60 pound

Casio WristCamera

Casio'nun kol saati şeklindeki dijital kamerası, 70'lerde, 80'lerde sadece casus filmlerinde görebildiğimiz, süper zeki bilim adamlarının geliştirip casusların hizmetine sunduğu hayal ürünü kameraların artık gerçek olduğunun bir kanıtı. 100 siyah beyaz resmi hafızasında saklayabilen kamera fotoğrafların üzerine 24 karakterlik etiket yazılmasına da imkan veriyor. Böylece, her fotoğraf hakkında açıklayıcı bilgileri de fotoğrafın üzerine eklemek mümkün olabiliyor. Infra red bağlantısı ile avuç içi bilgisayarlarla iletişim de kurabilen saatin suya karşı dayanıklı olduğunu da hatırlatmak lazım. Yani, yağmurlu bir günde de çekinmeden fotoğraf çekebileceğiniz gibi, yaz tatillerinde, çok derinlere dalmamak şartı ile, saati, su altı kamerası olarak kullanmak da mümkün. Yine de kullanma klavuzuna uyun.

Bilgi için: www.casio.com
Fiyatı: 195 dolar

MOBİL TELEFONLAR

Nokia 5510

Avuç içi bilgisayarlara iliştirilmiş cep telefonu fonksiyonlarının ötesinde, gerçek anlamda cep telefonları da gelişmiş özellikleri ile dikkat çekiyorlar. Nokia'nın 5510 modeli, ilk defa bir cep telefonunun üzerine bütünleşik klavye eklenmesi ile oluşmuş ilginç tasarımının yanı sıra, kolayca kısa mesaj yazımına olanak vermesi ve aslında gelişmiş bir MP3 çalıcı olması nedeni ile özellikle gençlerin hayallerini süsleyen bir ürün haline geldi. Oyunları, internet bağlantısı, gelişmiş multimedya özellikleri de cabası.

Bilgi için: www.nokia.com.tr
Fiyatı: 300 euro

Nokia 7650

Nokia'nın renkli ekranlı bu karizmatik modeli, bütünleşik bir dijital kameraya sahip. Telefonun öne çıkan özelliği de, dijital fotoğraf makinesi gibi çalışabilmesi ve çektiği fotoğrafları telefon vasıtası ile istenen adrese gönderebilmesi. GPRS bağlantısı yapabilen

cihazın nümerik klavyesi monitörün arkasına saklanmış ve istendiğinde aşağı çekilerek kullanılabiliyor. Aynı zamanda mini bir PDA da olan telefonun piyasada henüz bir benzeri daha yok. Nokia, 7650'ye bir prestij ürünü gözüyle bakıyor.

Bilgi için: www.nokia.com.tr
Fiyatı: Belli değil

Ericsson R190 ve R290

GSM telefonları ile evimizin dışında, telefon kulübelerine bağlı kalmaksızın telefon kullanma hayalini gerçekleştiren insanoğlunun özgürlük yolculuğundaki bir sonraki adımı uydu telefonları oldu. Bir zamanlar sadece askeri personelin kullanabildiği, dağda, ormanda, okyanusun ortasında bile telefon görüşmesi yapabilmeyi sağlayan uydu telefonları, küçüldüler, yaygınlaştılar ve sivil kullanıma yönelik, cep telefonu büyüklüğünde ürünler haline geldiler. Ericsson'un uydu telefonları R190 ve R290, dağda bayırda uydu üzerinden haberleşmeyi sağladığı gibi şehir içinde de GSM şebekesi üzerinden çalışıyor. Bütünleşik bir modeme de sahip olan telefon ile, dağ kampından ofise faks çekmek veya e-mail atmak olağan bir işlem halini alıyor.

Bilgi için: www.ericsson.com.tr
Fiyatı: 400 euro

MP3 ÇALAR

"Kaset" Çalar

MP3 çalıcıların arasında şüphesiz en ilgi çeken ürün olan cihaz o bildiğimiz, eski müzik kasetleri görünümünde. Ancak görünümden öte, cihaz, aynı bir müzik kaseti gibi, kaset çalara takıldığında da çalışıyor. Bilgisayardan yüklenen MP3'leri üzerindeki kulaklık ile dinlemek mümkünken, örneğin otomobillerinde MP3 CD'si çalmak imkanına sahip olmayan milyonlarca sürücü için de oto teyplerinde MP3 dinleme şansı doğuyor. Yeni teknolojik gelişmelerin, eskiye uyumu konusunda çok başarılı bir örnek oluşturan MP3 çalıcısının daha detaylı incelemesini "Donanım İnceleme" bölümünde bulabilirsiniz.

Bilgi için: www.Digisette.com
Fiyatı: 260 dolar

Philips Mc-i200

Philips'in Streamium isimli ürünü, tam anlamıyla bir internet radyosu. İnternet bağlantısı bulunan cihaz belirlenmiş adreslerden yapılan yayınları alabiliyor, bilgisayardan aldığı MP3'leri çalabildiği gibi, MP3 CD'lerini de okuma yeteneğine sahip. Şık dizaynı ile de beğeni toplayan cihaz, internet yayıncılığının öncü ürünlerinden biri olarak kabul ediliyor. Cihazın aynı zamanda klasik bir radyo veya müzik seti gibi çalıştığını da belirtmek lazım.

Bilgi için: www.philips.com
Fiyatı: 1000 dolar

HP de100c

HP'nin yeni müzik modülü HP de100c, aslında bir PC sayılabilir. 566 MHz Celeron

işlemcili, 40 GB harddisk kapasiteli, 64 MB RAM'li ürün, Linux işletim sistemi kullanan bir MP3 player. CD veya bilgisar üzerinden sabit diski üzerine MP3 dosyalarını kopyalayabilen cihaz sadece MP3 değil, diğer müzik formatlarını da destekliyor. Ancak HP; sadece Microsoft'un müzik formatı WMA'nın henüz bu listeye dahil olmadığını, cihazlarından WMA formatında müzik dinlemek isteyen kullanıcıların 2002 yazına kadar beklemeleri gerektiğini belirtiyor.

Bilgi için: www.HP.com
Fiyatı: 1000 dolar

EV SİNEMASI

I-Glasess

Teknolojik ilerlemenin en önemli meyvelerini, ev sineması alanındaki gelişmeler de verdiği kabul edilebilir. İnsanların evlerini küçük ama çok kaliteli hizmet veren birer tiyatroya veya sinema salonuna döndürmelerine olanak veren ürünler yaygınlaştıkça, dijital teknolojiyi destekleyen geniş halk kitlelerinin desteği sağlanmış oldu. I-glasess ise, televizyonlarımızın, monitörlerimizin yerini alabilecek kullanışlı bir ürün. 3 boyutlu ses sistemi, kullanıcının dış dünya ile bağlantısını kesen, kaliteli görüntü sağlayan minik ekranları, oturma odasının içinde sanal bir sinema veya oyun ortamı yaratmak için ideal.

Bilgi için: www.smarthome.com
Fiyatı: 500 dolar

Pod Chair

Ev sineması dendiğinde, oturma odasının konforunda sinema seyretmek fikri gelir insanın aklına. Ancak, bu deneyimden daha fazla zevk almak için her geçen gün geliştirilen yeni ürünler, bir zamanlar hayal olan pek çok fırsatı da gerçek kılıyor. Bu özel koltuk, şık görünümünün ötesinde, içinde barındırdığı özel elektronik sistemler yardımı ile kullanıcısına, seyrettiği filmlerden, oynadığı oyunlardan en yüksek düzeyde zevk alma imkanı sunuyor. Titreşimli yapısı ile filmlerdeki, oyunlardaki sarsıntıları hissettiren, baş kısmındaki üç boyutlu ses sistemi ile kullanıcısını filmin içinde dolaştıran koltuk, askeri simülatörlerde kullanılan özel koltukların teknolojisini kullanıyor. Elbete fiyatı da, buna bağlı olarak, biraz tuzluca görünüyor.

Bilgi için: www.smarthome.com
Fiyatı: 2750 dolar

Tag KacLaren Hoparlör

Şık görünümü kadar ses kalitesi ile de kullanıcıların hayallerini süsleyen bu dev hoparlörler, ev içinde bir orkestranın konser verdiği hissini uyandırıyor. Müzik ve eğlence meraklılarının rüyalarına giren sahip olmak için fırsat kolladığı, kimilerinin para biriktirdiği, stadyum konserleri için dizayn edilmiş gibi görünen bu dev canavarların, fiyatları ve kullandıkları elektrik miktarı, orta seviye kullanıcıların, şimdilik, onları lüks kategorisine sokmasına neden oluyor. Ancak bu tür bir cihazı evinize yerleştirmeden önce hırsızlara karşı evinizin güvenlik sistemlerini yeniden gözden geçirmenizi tavsiye ederiz.

Bilgi için: www.smarthome.com
Fiyatı: 14.000 dolar

APERATİF ÜRÜNLER

Kablosuz Fare

Yıllarca, kabloları zedelenen, topları kirlenen farelerin çektirdiği ızdırapla bilgisayar kullanan milyarlarca kullanıcın hayali olan kablosuz ve topsuz fareler, hızla yaygınlaşmaya ve artık standart halini almaya başlıyor. Özellikle Microsoft'un geniş reklam ve pazarlama kampanyaları ile piyasaya sürdüğü kablosuz, kızıl ötesi ışınla çalışan fareler, fare temizlemekten usanan kullanıcılar için ilaç niyetine üretilmiş gibi duruyorlar.

Bilgi için: www.microsoft.com.tr
Fiyatı: 50 dolar

Yol Radarı

Trafiğin hayati bir konu olduğu, yolcu ve yük taşımacılığının büyük oranda karayoluna dayandığı ülkemizde çok ilgi görecek bir ürün olan yol radarı, aracın ön camına monte edilen minik bir cihaz. Amacı ise, görme mesafesinin dışında olan engelleri saptayarak, sürücüye önlem alması için, yeterince önceden haber vermek. Kara yollarımızın çukurlarla, kamyonlardan, araçlardan düşen akla hayale gelmeyecek engellerle dolu olduğu; yağmurlu havalarda masum bir su birikintisi gibi görünen dev çukurlara düşen araçlarda boğulan insanların, yağmur dinip, sular temizlendikten sonra ortaya çıkmasının sıradan bir trafik kazası haberi haline geldiği hatırlanırsa, yol radarı can simidi olacaktır. Cihaz aynı zamanda, aracın denizden yüksekliğini gösteriyor ve pusula işlevi de görüyor.

Bilgi için: www.smarthome.com
Fiyatı: 200 dolar

Ericsson Communicam

Nokia'nın 7650'sinin aksine, cep telefonu ile kamera kullanmak isteyenlerin telefonlarını değiştirmesine gerek bırakmayan minik dijital kamera, Ericsson telefonlara takılarak çalışıyor ve depoladığı resimleri e-mail olarak gönderebiliyor.
Bilgi için: www.ericsson.com
Fiyatı: 100 Euro

FreeCharge

Motorola'nın, enerji sistemleri üzerinde çalışan bir teknoloji şirketi ile ortak geliştirdiği FreeCharge, motorola cihazlarına bağlanıyor ve mandalı çevrildiği sürece elektrik üreterek telefonu şarj ediyor. Yaklaşık bir dakikalık çevirme ile beş dakikalık konuşmaya yetecek kadar enerji üreten cihaz, telefonlarının pilleri eskidiği için sık sık şarj etmek zorunda kalan insanlar için çok cazip görünüyor.

Bilgi için: www.motorola.com
Fiyatı: 40 dolar

Telefon Ajanı

Caller ID isimli bu telefon ajanı, telefon hattına takılan bir algılayıcı ile arayan numarayı gösteren, LCD ekranlı kablosuz özel parçadan oluşuyor. Evin herhangi bir yerine yerleştirilecek panel ile telefon nerede olursa olsun, dijital santrallere bağlı telefondan arandığı sürece, arayanın numarasını gösteren cihaz, kullanıcısına, istenmeyen kişilerden saklanmak veya sessiz telefonların sahiplerini deşifre etmek imkanı veriyor.
Bilgi için: www.smarthome.com
Fiyatı: 50 dolar

Katlanır Klavye

Taşınabilir bilgisayarları için klavye ihtiyacı duyanlar ve klavyelerini kullanacak düz bir alan bulamayanlar için, yüzeyin şeklini alan ilginç bir klavye, "yumuşak" bir çözüm sunuyor. Katlanan klavye, bir halı gibi rulo haline gelip cebe girebildiği gibi, oturmak, kalkmak, yürümek gibi basit işlevlerini yerine getirirken bile zorlanan engelli insanlar için de bilgi girişine uygun ortam sağlıyor.

Bilgi için: www.smarthome.com
Fiyatı: 50 dolar

Evolve TV Guide

Televizyon kumandalarının bazen evliliklerin bitmesine neden olan kavgalara yol açtıklarını bilirsiniz. Evin bir ferdi, bir programı izlerken, başka bir ferdin diğer kanallardaki programları görmek istemesi, iki taraf için de rahatsızlık verici bir durumdur. Evolva'nın, TV Guide adını verdiği yeni uzaktan kumanda cihazı ise üzerinde bulunan minik ekranı sayesinde, televizyon üzerinde kanal değiştirmeden, diğer televizyon kanallarındaki programları görmek isteyen zapping tutkunlarının rüyalarına girecek kadar mükemmel bir çözüm.

Bilgi için: www.teknoloji.com
Fiyatı: 189 dolar

2GB'lık Yazılabilir CD'ler

DVD yazıcılar ve yazılabilir DVD'ler oldukça pahalı. Peki ya hem yüksek kapasite hem de Compact Disc konforu bir araya gelirse ne olur? Cevap günlüğümün sayfaları arasında.

2 Şubat 2002: Ekran kartı satışları

Grafik kartı arenasında gün geçmiyor ki yeni bir gelişme olmasın. ATI ve nVidia arasındaki yarış bir kenara, grafik kartı üreticileri de kendi aralarında büyük bir çekişme içindeler. Sahnede bu kadar fazla sayıda aktör olmasının arenayı heyacanlı kıldığını söylemek mümkün. Üretime ekran kartı ile başlayan şirketler, zaman içinde büyüyerek, anakart üretmeye başlıyor ya da bunun tam tersi anakart üreticisi olarak bildiğimiz bir şirket, piyasada tutunduktan sonra kendi ürettiği grafik kartlarını satmaya başlıyor. 2001 yılı itibariyle dünyada grafik kartı satışlarında lider olan şirket, MSI olarak bildiğimiz Micro Star International. Şirket geçtiğimiz yıl tam 4 milyon grafik kartı satmış. Bu yılki hedefi ise oldukça iddialı; tam 8 milyon kart! Satış rakamlarına göre MSI'ı 2.5'şar milyon adetle Gigabyte ve Chaintech izliyor. Bu rakamların doğruluğu tartışmaya açıksa da genel bir fikir elde etmek mümkün. MSI'ın grafik kartı arenasındaki yükselişi sürpriz değil. Zira şirket gerçekten oldukça başarılı ürünlere imza atıyor.

3 Şubat 2002: TDK'dan yeni bir yazılabilir CD teknolojisi

Yazılabilir CD'lerin 650MB'lık kapasitesi pek çok kişi için yeterli olmamaya başladı. DVD yazıcılar piyasaya girmiş olsa bile, gerek yazıcı aygıtın gerekse yazılabilir medyanın yüksek fiyatı önemli dezavantajlar. TDK bu konuda cesur bir adım atarak, özel bir teknoloji kullanan yeni CD yazıcısını duyurdu. Bu yeni CD yazıcı 2GB'lık kapasiteli CD'ler kullanıyor. Gerek CD yazıcı gerekse medya, TDK'nın tasarımı. TDK ML-R ve TDK ML-RW olarak anılan bu CD'ler, mevcut CD okuyucu cihazlarla uyumlu değil. Fakat bu, şimdilik hayati bir problem sayılmaz. Zira TDK'nın yeni CD yazıcısı, klasik 650MB'lık CD'lere de yazabiliyor. Ayrıca yazma hızının yüksekliği hemen dikkat çekiyor. Bu yeni yazıcının 36x24x40x hızında olması bekleniyor, ki bu 2GB'lık bir CD'nin yaklaşık 6 dakikada yazılması demek. Bu yeni teknolojinin bir diğer güzel tarafı da, geriye doğru uyumluluğunun yanı sıra sahip olduğu düşük maliyet... 199 dolar satış fiyatına sahip olacak TDK'nın CD yazıcısının kullanacağı CD'lerin fiyatının 2-3 dolar arasında olması bekleniyor. Ürünü 2 ay içinde piyasada görebileceğiz. Kuşkusuz DVD yazıcılar için oldukça başarılı bir alternatif. En azından fikir iyi. Fakat pratikte, piyasanın böyle "ara" ürünleri pek sevmediği de bir gerçek. TDK'nın bu yeni teknolojisinin pratikteki başarısını beraber göreceğiz.

5 Şubat 2002: Yeni fan tasarımları

Geçtiğimiz gün Thermaltake şirketinin basın danışmanıyla konuştuğumuzda, en kısa zamanda bana bazı fanlar yollamak istediğini söyleyince, buna çok sevindim. Çünkü, farklı fan tasarımları bana hep ilginç gelmiştir. Hatta, 3D modellemeyle ilgilendiğim dönemlerde, bilgisayar ortamında bir iki fan bile tasarlamıştım.

Thermaltake'in test merkezimize yolladığı fanlar, Intel PIII ve AMD işlemcilerini destekliyor. Özellikle overclock meraklısı kullanıcılar bu fanları sevecekler. Elimize ulaşan fanlar Dragon Orb ve Volcano olmak üzere iki ayrı seriyi oluş-

Fanların İstilası

Test Merkezimize Dragon Orb ve Volcano serisinden olmak üzere toplam 12 adet fan geldi. Özellikle bakır tabanlı ve 4900 devirli soldaki Dragon Orb'u çok beğendim.

turuyordu. Bu seriler içinde bazı modeller 4900 devirliyken, bazıları 7000 devirli olarak tasarlanmışlar. Ayrıca, biraz daha pahalı modellerin CPU'ya değen kısımları, daha iyi bir ısı iletimi için tamamen bakırdan oluşuyor. Şahsen ben en çok Dragon Orb serisini beğendim. Fakat bu serinin 7000 devirli modellerinin biraz gürültücü olduğunu söylemeliyim. 4900 devirli modeller hem daha sessiz hem de gayet yeterli bir soğutma sağlıyor. Ayrıca sitede yeni duyurulan P4 fan tasarımlarının da çok güzel göründüğünü belirteyim. Ayrıntılı bilgi için www.thermaltake.com.

18 Şubat 2002: P4 için hızlı chipset alternatifleri

VIA, chipset dünyasının parlayan yıldızı olmayı sürdürüyor. AMD platformundaki başarısı bir yana, şirket Intel işlemcileri için de zirveye oynayan chipsetlere imza atıyor. Sızan bilgilere göre, P4 için tasarlanan ve önümüzdeki aylarda piyasaya sürülecek olan VIA P4X600 chipsetinin, DDR333 ve AGP8x desteğinin yanında kuzey/güney köprüsü arasında da arttırılmış bir hıza sahip olması, bu noktadaki performans darboğazının aşılması için olumlu bir gelişme. P4X600'ü, P4X800 izleyecek. Bu yılın sonlarında piyasaya sürülecek olan P4X800 hakkında, DDRII bellekleri desteklemesi dışında fazla bir bilgi yok. Öte yandan VIA, Zoetrope adını verdiği ve chipsetlerine entegre etmeyi düşündüğü grafik işlemci biriminin neredeyse hazır olduğunu belirtti. Şirketin halihazırdaki chipseti P4X266A, yüksek performansı bir yana ATA133 ve USB2.0 desteği sunması açısından oldukça ilgi topluyor.

20 Şubat 2002: Radeon 8500'de fiyat indirimleri

NVidia'nın GeForce4'ü piyasaya sürmesinin ardından yarışta geri kalmak istemeyen ATI, yeni bir grafik işlemcisini piyasaya süremese de Radeon 8500'ün fiyatlarını düşürerek cazibesini korumaya çalışıyor. GF3 Ti500 ayarındaki bu güzide işlemciyi taşıyan kartların 64MB'lık retail versiyonları yurtdışında 160 dolara kadar düşmüş durumda. Bu düşüşün ülkemize de en kısa zamanda sirayet etmesini diliyoruz. Aslında ATI işlemcili kart üretmekte olan şirketler, şu anda maliyeti düşürmek için kendi PCB'lerini (Printed Circuit Board- baskılı devre kartı) tasarlamakla meşguller. Çok yakında ATI işlemcili kartları, geniş bir fiyat/marka yelpazesi içinde görebiliriz.

ATI'den Fiyat Düşüşleri

ATI nVidia'nın GeForce4'üne henüz bir cevap veremediyse de, Radeon 8500'de gerçekleştirdiği fiyat indirimleri sayesinde, pek çok potansiyel kullanıcının dikkatini çekebilir.

VIA ile Toplantı

Geçtiğimiz Eylül ayında ülkemize gelen VIA yetkilileri Michael Lisiecki (Bölgesel satış sorumlusu), Richard Brown (Uluslararası satış sorumlusu) ve Max Chiu (Mühendis) ile Bilişim fuarında bir toplantı yapmıştık.

Tabii nVidia ve ATI arasındaki bu rekabet, her iki şirketin desteklediği grafik algoritmalarının oyunlar tarafından daha yaygın bir şekilde kullanılması sonucunu doğuruyor. Programlanabilir Vertex Shader, nfiniteFXII ya da TruForm ve SmartShader gibi grafik kalitesini yükselten özellikler sayesinde, oyunlarda grafikler gerçeğe çok daha yakın olacak.

20 Şubat 2002: Yeni bir DVD standardı: Blu-ray

Üreticiler yeni nesil DVD standardı konusunda önemli bir fikir birliği yaptılar. Bu fikir birliğinin eseri olarak duyurulan ve Blu-ray disk adı verilen bu yeni DVD, etkileyici özelliklere sahip. Her şeyden önce tek katmanlı ve tek yüzlü klasik DVD 4.7GB kapasiteliyken (133 dakikalık film) benzer yapıda bir Blu-ray disk tam 27GB bilgi (13 saatlik film) saklayabiliyor. Sony, Philips, Samsung, LG, Thomson, Hitachi, Pioneer, Matsushita ve Sharp bu yeni standarda imza koyan üreticiler arasında. Ürünün önümüzdeki yıl piyasaya girmesi bekleniyor.

21 Şubat 2002: Wintel işbaşında

Gerek Microsoft gerekse Intel kendi alanlarında pazar lideri durumundalar ve sık sık işbirliği yapıyorlar. Sonuçta Windows'a ve CPU'ya herkesin ihtiyacı var. Bu ikilinin en son ortaklaşa çalışma yapmayı planladıkları alan olan kablosuz iletişim cihazları, gündemi en fazla işgal eden konular arasında. Intel böylece sıkça gündeme getirdiği Intel Internet Client Architecture konseptini hayata geçirmek için önemli bir adım daha atmış oldu. Bu ortaklığın sonucu olarak çok yakında Windows kullanan Intel işlemcili akıllı telefonları piyasada görebileceğiz. Cep telefonu ve PDA (Personal Digital Asistant) melezi akıllı telefonlar, aslında şu anda piyasada mevcut. Fakat bu cihazlar, gerek yapıları gerekse kullandıkları işletim sistemi açısından belli bir standardizasyon içinde olmaktan çok uzak. Microsoft ve Intel arasındaki bu yeni ortaklık, herkesin her yerde kolayca internete bağlanması anlamına gelen mobil internet hayaline gittikçe yaklaştığımız anlamına geliyor.

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

MART 2002 CHIP TOP 10

En İyi Donanımlar

Donanım piyasasına güncel bir bakış! Burada yer alan ürünler, CHIP Test Merkezi tarafından bu ayki ve daha önceki sayılarda yer alan testlerle değerlendirilip sıralamaya konmuştur. Yeni bir donanım almaya karar verdiğinizde TOP 10 tabloları size rehberlik edecektir.

CHIP donanım ürünlerinin en iyilerini yayınlamaya devam ediyor. Her sene yaklaşık olarak 1000 tane ürün Test Merkezimize gelerek incelemeye alınıyor. Burada donanım editörlerimiz her bir ürünü test prosedürlerine sadık kalarak en ince ayrıntılarına kadar test ediyorlar. Böylece sizinle paylaşabileceğimiz çok büyük bir donanım veritabanı oluşuyor.

12 kategorilik TOP 10 tablolarımızda test edilen donanımlarla ilgili her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabilirsinizinz. Hatta aydan aya eklenen yeni ürünleri güncel fiyatları ile bu listede bulabilmek de mümkün. Fakat yine de satın alma aşamasında, CHIP CD'sinde yer alan CHIP TOP 10 bölümündeki irtibat telefonunu arayarak fiyat alırsanız, herhangi bir sürprizle karşılaşmamış olursunuz. Kategorilere ayırdığımız ürünlerin her biri ayrı bir tabloda bulunuyor. Bu tabloda ürünler performans puanlarına göre sıralandırılıyorlar. Satın almada etkili olması için her ürün için ek olarak fiyat/performans puanı da yer alıyor. Fiyat/performans sadece TOP 10 tablosunda yer alan o ayki ürünler için geçerli bir puanlama. Yani performans puanı yüksek olan bir ürünün fiyatı da uygunsa, diğer ürünlerin fiyat/performans oranlarını da değiştirebiliyor.

Tabloya bakıp bir ürünü seçip beğendiğinizde, onun hangi ayda incelemesinin yayınladığını da anında görme imkanına sahipsiniz. Dergimizle birlikte verilen CD' de TOP 10 listelerimizde ürünleri hangi kriterlere göre test ettiğimize, nasıl puanlandırdığımıza ve ürünlerle ilgili firmalara ait bilgileri bulabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

» Kendi kriterlerinize göre değerlendirin

Test tablolarına dergiden olduğu gibi **www.chip.com.tr** adresinden de ulaşabilirsiniz. Bu tablolarda, TOP 10 listesine girmeyi hak eden yeni ürünlerle birlikte de performans puanı yüksek olan ürünleri aynı anda görebilirsiniz.

Tablolarda iki ayrı puan türü yer alıyor. Bunlar Performans ve Fiyat/Performans olarak sınıflandırıldı. Sizin için ürünün fiyatından çok performansı önemli ise, size hitap edecek olan performans puanlandırmasıdır. Ama eğer bir ürünün performansından çok fiyatına önem veriyorsanız, o zaman Fiyat/performans oranı belirleyici faktörünüz olacaktır. TOP 10 sıralamasını yaparken ürünler performans puanına göre en iyiden en kötüye göre yer alıyorlar.

Bu liste her ay güncellendiğinden, fiyatların değişmesi fiyat/performans oranını da her ay değiştiriyor. Fakat fiyatın test kriterleri içinde bir ayrı bir başlık olmamasından dolayı, fiyat/performans sıralamasını tabloya bakarak kendinizin oluşturması gerekiyor.

Seagate ATA IV: TOP 10'da yer alan en yüksek kapasiteli disk.

Seagate ST1181677LW: En önemli özelliği yüksek kapasitesi.

Epson Perfection: Yüksek tarama çözünürlüğüne sahip.

IDE Sabitdiskler

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Hızı	Rastgele Okuma H.	Dönüş Hızı (rpm)	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Seagate Baracuda ATA III	96	■■■□□	99	100	96	92	7200	111	30 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
2	Seagate Baracuda ATA III	96	■■□□□	100	89	100	96	7200	127	40 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
3	Seagate Baracuda ATA IV	92	■■■■□	94	97	88	90	7200	98	20 GB, U-DMA/100, 2MB	10/01
4	Seagate Baracuda ATA IV	91	■□□□□	94	96	87	90	7200	214	80 GB, U-DMA/100, 2MB	11/01
5	Quantum Fireball Plus AS	90	■■■□□	86	77	98	100	7200	115	30 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
6	Samsung SP4001H	86	■■■□□	84	78	82	99	7200	105	40 GB, U-DMA/100, 2MB	2/02
7	Quantum Fireball Plus AS	84	■■■■■	82	76	80	99	7200	77	10.2 GB U-DMA/100, 2MB	6/01
8	Western Digital WD200BB	84	■■■■□	65	82	89	98	7200	90	20 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
9	Western Digital WD400BB	82	■■□□□	65	85	78	98	7200	135	40 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
10	Western Digital WD300BB	80	■■□□□	65	84	75	98	7200	115	30 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

SCSI Sabitdiskler

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Hızı	Rastgele Okuma H.	Dönüş Hızı (rpm)	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Quantum Atlas 10 KII	99	■□□□□	100	97	100	99	10000	1096	73.4 GB, Ultra160/m SCSI, 8 MB	6/01
2	Seagate ST173404LW	91	■□□□□	93	100	84	88	10000	947	73.4 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
3	Seagate ST336706LW	91	■■■□□	91	95	90	88	10000	505	36.9 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	3/02
4	Quantum Atlas 10 KII	78	■■□□□	85	32	96	100	10000	478	36.7 GB, Ultra160/m SCSI, 8 Mb	6/01
5	Seagate ST318451LW	78	■■□□□	67	72	81	94	10000	207	18 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	9/01
6	Quantum Atlas V	78	■■□□□	71	74	71	98	7200	447	36.7 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
7	Quantum Atlas V	78	■■■■□	83	78	57	87	7200	248	18.36 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
8	Seagate ST1181677LW	71	□□□□□	69	73	66	97	7200	1899	180 GB, Ultra160/m SCSI, 16 MB	9/01
9	Fujitsu MAH3182MP	71	■■■■□	69	70	70	96	7200	259	18.2 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
10	Quantum Atlas V	71	■■■■■	62	67	55	98	7200	203	9.1 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

Tarayıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	600 dpi R.R.T.H.	300 dpi R.R.T.H.	600 dpi R.R.T.K	300 dpi R.R.T.K	Doküman-tasyon	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Epson Perfection 1640SU	94	□□□□□	83	95	100	100	100	255	1600 x 3200 dpi, 42 bit, USB, SCSI	08/01
2	Epson 1240U	89	■■□□□	100	98	96	96	100	141	1200 x 2400 dpi, 42 bit, USB	01/01
3	Microtek Scanmaker 4700	82	□□□□□	71	57	70	91	88	205	1200 x 2400 dpi, 42 bit, USB	01/01
4	Epson Perfection 640U	80	■■■□□	69	71	76	78	100	104	600 x 2400 dpi, 36 bit, USB	08/01
5	HP Scanjet 3400C	80	■■■□□	65	90	73	84	84	96	600 x 1200 dpi, 36 bit, Paralel, USB	01/01
6	HP Scanjet 4300C	80	■■□□□	74	95	75	89	80	108	600 x 1200 dpi, 36 bit, Paralel, USB	01/01
7	Acer ScanPrisa 640BU	79	■■■■■	54	38	92	69	84	67	600 x 1200 dpi, 48 bit, USB	01/01
8	Genius ColorPage HR7	79	■■□□□	49	74	81	82	100	126	1200 x 2400 dpi, 42 bit, USB	01/01
9	Acer ScanPrisa 1240UT	78	□□□□□	47	29	94	73	94	151	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB	01/01
10	HP Scanjet 3300C	78	■■■■■	94	100	70	87	77	69	600 x 1200 dpi, 36 bit, USB	01/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

Samsung 757 DFX: 0.20 mm nokta aralığı ile göze çarpıyor.

LG 995FT: Bu ürünün üzerinde 4 USB port'u var.

LG DRD 8160B: Hata düzeltme performansı ile dikkat çekiyor.

17" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Conver-gence	Kontrol Seviyesi	Renk Skala Değerlen.	Ergo-nomi	Geometri	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Sony CPD-G200P	92	■■■□□	71	100	98	97	94	375	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
2	ADI Microscan G700i	80	■■■□□	74	50	95	89	93	302	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
3	Samsung SyncMaster 757 DFX	79	■■■□□	75	50	93	88	90	240	D.Flat, 0.20 mm, 1920x1440 Pixel	11/01
4	Miro 17F95	78	■■■■□	74	50	91	89	87	225	D.Pitch, 0.25 mm, 1600x1200 P.	10/01
5	Viewsonic GS773	77	■■■□□	90	50	83	83	81	280	D.Pitch, 0.26 mm, 1280x1024 P.	10/01
6	Iiyama VisionMaster Pro 410	76	■■□□□	43	50	100	91	100	371	D.Tron, 0.25 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
7	Sony CPD-E220E	76	■■■□□	57	50	98	86	92	339	T, CRT, 0.24 mm, 1280 x 1024 P.	10/01
8	Philips 107B	76	■■■□□	71	50	84	90	88	247	Dot Pitch, 0.25 mm, 1920x1440 P.	10/01
9	Acer P791	76	■■■□□	60	50	94	88	88	268	A.Grille, 0,25 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
10	LG 774FT	75	■■■□□	60	50	96	84	89	290	Flatron, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

GxYxD: GenişlikxYükseklikxDerinlik - P.: Pixel

19" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Conv.+ Geo. P.	Ergonomi Puanı	Yatay Fre. (kHz)	Düşey Fre. (Hz)	Boyutları (GxYxD)	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Sony G400	98	■■■■□	96	100	30-96	48-120	446x464x461	600	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
2	LG 995FT	95	■■■■■	96	94	30-96	50-160	470x480x470	460	Flat S. Tube, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	6/01
3	Philips 109P	95	■■■■□	95	94	30-110	50-160	456x469x438	435	Flat S. Tube, 0.25 mm, 1920 x 1440 dpi	1/01
4	NecFP950	97	■■■□□	100	92	31-110	55-160	442x456x447	503	Grill Pitch, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	1/00
5	ViewSonic PF790	91	■■■■□	92	83	30-97	50-160	470x470x477	486	Perfect Flat, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	11/00
6	Sony E400	91	■■■■■	96	83	30-96	48-120	446x464x461	438	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
7	Eizo FlexScan F 67	84	■■■■□	86	82	30-96	50-160	452x455x478	465	Flat S. Tube, 0.26 mm, 1600 x 1200 dpi	11/99
8	ADİ Microscan G66	77	■■■■□	77	77	30-95	50-160	470x483x425	389	Trio D.Pitch, 0.26 mm, 1600 x 1200 dpi	11/99
9	Philips 109B	77	■■■■□	83	68	30-95	50-160	452x462x420	360	Dot Pitch, 0.22 mm, 1920 x 1440 dpi	11/99
10	Acer 99SL	77	■■■■■	83	68	30-98	50-160	484x466x428	336	Trio D. Pitch, 0.26 mm, 1600 x 1200dpi	7/00

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

GxYxD: GenişlikxYükseklikxDerinlik

DVD Sürücüler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	DVD Perfor.	CD Perfor.	Audio Grabbing	Hata Düz. Perfor.	Beraber. Gelenler	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Pioneer DVD-105SZ	87	■■□□□	99	93	49	50	100	111	16X, 40X, Slot	9/01
2	Acer DVP1640A	87	■■■■□	100	100	57	26	90	79	16X, 40X, Tray	9/01
3	Aopen DVD-1640PRO	83	■■■■□	87	94	57	52	95	75	16X, 40X, Slot	9/01
4	LG DRD 8160B	83	■■■■□	80	85	60	95	87	74	16X, 40X, Slot	12/01
5	LG DRD 8120B	74	■■□□□	73	74	44	100	87	63	12X, 40X, Tray	9/01
6	Aopen DVD-1240	69	■■■■■	72	82	59	20	85	55	12X, 40X, Tray	9/01
7	BTC BDV 316B	67	■■■■■	65	77	74	18	90	67	16X, 48X, Tray	9/01
8	Sony DDU1621	63	-	65	55	98	26	85	69	16X, 40X, Tray	10/01
9	Lite-On LTD-163	60	■■■□□	44	78	100	4	90	72	16X, 40X, Tray	9/01
10	Nec DV-5800A	53	■■□□□	59	55	26	21	85	75	16X, 48X, Tray	9/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

Epson Photo 2000P: Çok yüksek çözünürlükte baskı yapabiliyor.

Xerox PHASER3400: Dakikada 16 sayfa baskı yapabiliyor.

Aopen CD-948E: Fiyat/performans oranı en iyi olan ürün.

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Office Baskı H.	Resim Baskı H.	Grafik Baskı K.	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	HP 2250 TN	95	□□□□□	89	97	78	94 dpi	100 dpi	1035	1200x600 dpi, Paralel, Ethernet	5/01
2	Epson Stylus Photo 2000P	91	□□□□□	63	75	62	100 dpi	97 dpi	639	2880x720 dpi, Paralel, USB	8/01
3	Epson Stylus Color 980	91	■□□□□	57	85	88	94 dpi	97 dpi	187	2880x720 dpi, Paralel, USB	12/00
4	HP 1220C	87	□□□□□	100	35	58	94 dpi	94 dpi	362	600x600 dpi, Paralel, USB	10/00
5	Epson Stylus Photo 1270	85	■□□□□	52	100	100	76 dpi	82 dpi	347	1440x720 dpi, Paralel, USB	10/00
6	Epson Stylus Color 680	83	■■■■■	60	61	55	92 dpi	87 dpi	73	1440x720 dpi, Paralel, USB	8/01
7	Lexmark Z42	80	■■□□□	51	54	47	91 dpi	95 dpi	116	2400x1200 dpi, Paralel, USB	3/01
8	HP 930C	80	■■□□□	44	53	54	100 dpi	96 dpi	143	600x600 dpi, Paralel USB	10/00
9	HP 970 Cxi	77	■□□□□	55	53	57	83 dpi	94 dpi	197	600x600 dpi, Paralel USB	10/00
10	Xerox Docuprint M760	75	■■□□□	52	47	52	77 dpi	86 dpi	111	1200x1200 dpi, Paralel, USB	2/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

2500 $'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Office Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Ergono. + B. Gelen	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Lexmark Optra T614	94	■■□□□	93	100	95	86	93	1272	1200 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
2	Xerox Docuprint N2125	87	■■□□□	64	54	97	100	100	1340	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
3	Oki Okipage 24	80	■■□□□	100	100	84	73	84	1245	600 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
4	HP Laserjet 4100 DTN	79	■■□□□	90	60	100	87	93	2107	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
5	Lexmark Optra T520	79	■■□□□	76	78	80	84	70	759	1200x1200 dpi, 8 MB	3/02
6	Xerox Phaser 3400	74	■■□□□	55	42	74	80	76	759	1200x1200 dpi, 4 MB	1/02
7	Lexmark Optra E320	72	■■■■■	66	64	78	75	50	310	1200x1200 dpi, 4 MB	3/02
8	Canon LBP-800	68	■■■■■	36	60	88	90	53	385	600x600 dpi, 512 Kbyte	4/01
9	Lexmark Optra E312	64	■■■■■	42	46	93	77	76	389	600x600 dpi, 4 MB	4/01
10	Canon LBP-1000	61	■■□□□	42	22	99	89	80	751	1200x1200 dpi, 4 MB	4/01

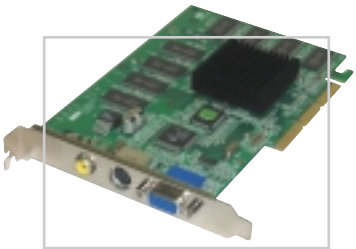
Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CD Sürücüler

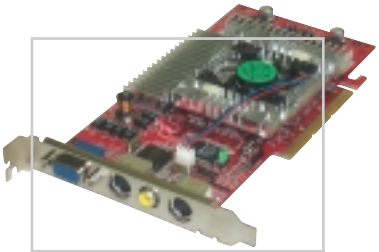
Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	CD Tach Perfor.	Hata Düz. Perf.	Ergonomi	Audio Ripping	Bellek	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Kenwood UCR-421	75	■■□□□	100	25	80	12.4 X	2 MB	76	72X, IDE Ultra DMA 33	4/00
2	Aopen CD-948E	64	■■■■■	53	55	65	20 X	128 Kb	30	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00
3	Aopen CD-952E	60	■■■■■	47	51	65	19.1X	128 Kb	32	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
4	Asus CD-S550	60	■■■■□	62	44	65	13.9 X	128 Kb	35	50X, IDE Ultra DMA 33	8/00
5	Creative CD5233E	58	■■■□□	51	86	70	7.8 X	256 Kb	45	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
6	Samsung SC-152	58	■■■■□	47	100	60	7.9 X	128 Kb	30	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
7	Sony CDU4811	58	■■■■□	54	85	60	7.8 X	128 Kb	43	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00
8	LG CRD-8520B	53	■■■□□	50	35	60	13.6x	128 Kb	33	52X, IDE Ultra DMA 33	3/01
9	Sony CDU4821	53	■■□□□	50	70	60	7.8 X	512 Kb	43	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00
10	Creative Digital IR	52	■■□□□	53	40	90	7.9 X	128 Kb	46	52X, IDE Ultra DMA 33	5/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.



MSI MX400: Uygun fiyatı ve multimedya özelliği ile dikkat çekici.



MSI G3Ti500: Testteki kartlar arasında en iyi ergonomiye sahip.

TDK 24/10/40: Yüksek yazma performansı ile göze çarpıyor.

150$'ın Altındaki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Quake III	Quake II.	3D Mark 2000	View Perf. OpenGL	Ergonomi	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Abit Siluro T400	99	■■■□□	98	99	98	97	100	85	N. GF2 MX 400, AGP 4X, 64MB SDRAM	8/01
2	Leadtek Geforce 2 MX SH MAX	97	■■□□□	100	100	100	99	90	105	N. GF2 MX 400, AGP 4X, 64MB SDRAM	6/01
3	MSI MX400 Pro-TC64S	95	■■■□□	98	98	97	97	90	85	N. GF2 MX 400, AGP 4X, 64MB SDRAM	1/02
4	Cardex Geforce 2 MX Golden S.	94	■□□□□	89	93	85	99	100	126	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
5	Guillemot Prophet II-MX	93	■□□□□	98	99	90	98	87	139	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
6	Cardex GF2 MX 400	92	■■□□□	91	93	95	97	85	75	N. GF2 MX400, AGP 4X, 64MB SDRAM	12/01
7	Leadtek Geforce 2 MX	92	■■■■■	93	94	87	98	93	61	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
8	PixelView Geforce2 MX Twin	91	■■■■■	82	92	99	98	87	60	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
9	ATI Radeon	87	■□□□□	83	90	91	57	83	149	ATI Radeon, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
10	Aopen PA256MX	87	■□□□□	83	93	91	96	75	127	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

150$'ın Üstündeki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Quake III	Quake II.	3D Mark 2000	View Perf. OpenGL	Ergonomi	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	MSI G3Ti 500-VTG	98	■■□□□	98	99	98	97	100	327	GF3 Ti 500, AGP 4X, 64 MB DDR	1/02
2	Leadtek Winfast GF 3 Ti 500 TD	96	■□□□□	100	100	100	100	81	332	GF3 Ti 500, AGP 4X, 64 MB DDR	12/01
3	Abit Siluro Geforce3 Vio	95	■□□□□	98	96	95	95	97	319	Nvidia Geforce3, AGP 4X, 64 MB DDR	12/01
4	Utopia Ati Radeon 8500	93	■■■■□	98	97	99	59	83	207	Ati Radeon 8500, AGP 4X, 64 MB DDR	12/01
5	Leadtek Geforce 3	92	■■□□□	97	97	95	96	81	223	Nvidia Geforce3, AGP 4X, 64 MB DDR	9/01
6	Gigabyte GF-3000	88	■■□□□	95.06	95.06	92.15	94.08	73	303	Nvidia Geforce3, AGP 4X, 64 MB DDR	7/01
7	Leadtek Geforce 2 GTS Ultra	85	■■■■■	90.21	84.39	85.5	91.2	81	183	Geforce2 Ultra, AGP 4X, 64 MB DDR	6/01
8	Elsa Gladiac Geforce2 Ultra	81	■□□□□	84.39	83.42	79.8	87.36	81	387	Geforce2 Ultra, AGP 4X, 64 MB DDR	2/01
9	Creative Geforce 2 Ultra	78	■□□□□	89.24	83.42	84.55	89.28	48	288	Geforce2 Ultra, AGP 4X, 64 MB DDR	2/01
10	Cardex GF 2 Pro 400 Golden S.	77	■■□□□	82.45	79.54	73.15	83.52	81	237	GF2 GTS Pro, AGP 4 X, 64 MB DDR	6/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CD Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Veri Trans. H.	Ort. Erişim Süresi	Hata Düz. Süresi	Audio CD Yazma	Data CD Yazma	Fiyatı ($ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	LG GCE-8320B	99	■■■■□	82	88	75	100	100	140	32/10/40, 8 MB	3/02
2	Asus CRW-2410S	97	■■■■□	79	90	45	99	99	141	24/10/40, 2 MB	3/02
3	Samsung SW-224	97	■■■■■	81	85	65	99	99	90	24/10/40, 2 MB	3/02
4	Plextor Plexwriter 24/10/40A	96	■■□□□	80	71	40	98	98	149	24/10/40, 4 MB	10/01
5	Yamaha CRW3200-VK	95	■■■■□	68	67	55	97	97	169	24/10/40, 8 MB	2/02
6	TDK CyClone 24/10/40	95	■■□□□	70	65	60	97	97	143	24/10/40, 2 MB	12/01
7	Plextor Plexwriter 16/10/40A	95	■■□□□	67	49	55	96	94	120	16/10/40, 2 MB	4/01
8	Yamaha CDRW 2100E	92	■■■■■	100	100	40	96	96	121	16/10/40, 8 MB	3/01
9	LG GCE-8160B	89	■■■■■	83	84	55	92	92	100	16/10/40, 2 MB	12/01
10	Aopen CRW-1232	87	■■■■■	84	84	4	90	91	96	12/10/32, 4 MB	11/00

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

98 **Ayın Shareware'leri:** Sizin için seçtiğimiz yazılımlar

100 **Yeni Yazılımlar Testte:** Yazılım incelemeleri

106 **eCHIP CD İçeriği:** Programlar ve bölümler

108 **Windows'un Geleceği:** Microsoft'un gelecek planları

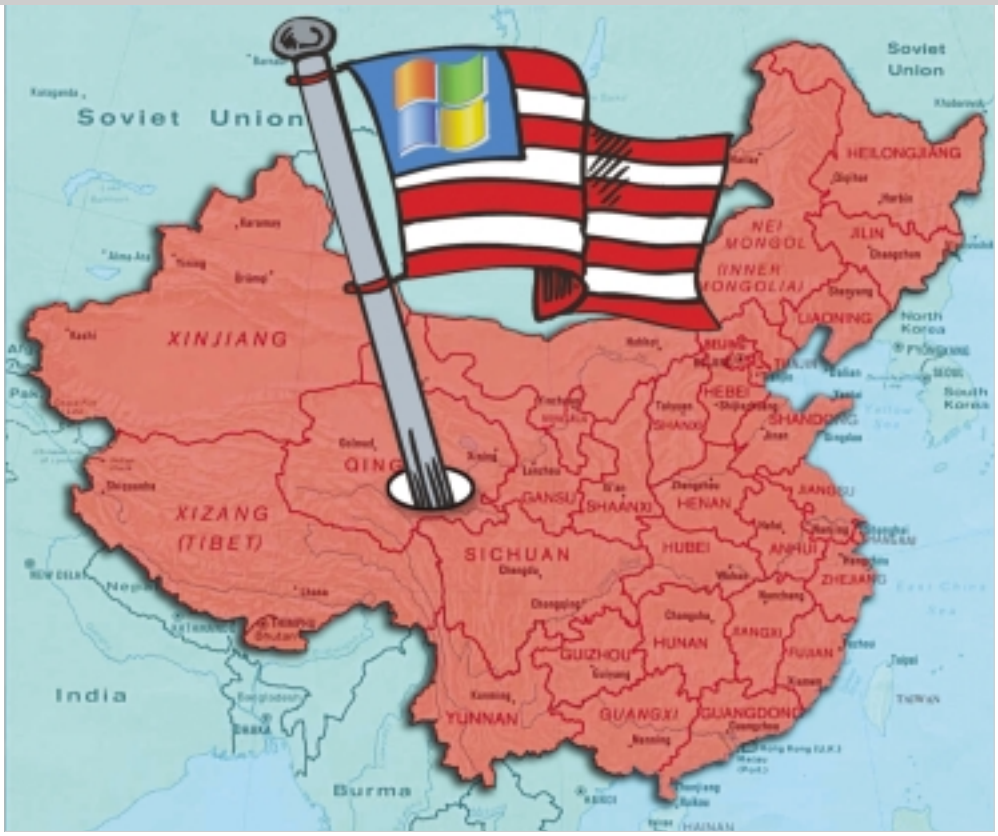
116 **Video Codec'leri:** Her filmi izlemek için ipuçları

120 **CD Klonlama:** Özel klonlama araçları testte

132 **Windows'un Sırları:** Gizli kalmış fonksiyonlar

142 **Eğitim Sertifikaları:** IT sektöründeki sertifikalar

yazılım



Windows XP, Kırmızı Bayrak 2.0 Karşı

Microsoft Çin'e Giriyor

Çinli bilgisayar üreticileri PC'lerini ileride Linux yerine Windows ile donatmak istiyorlar. Bu, Microsoft'a yeni gelişen bir pazarın kapılarını açıyor.

■ Çin Halk Cumhuriyeti'nin önde gelen dört bilgisayar firması; Legend, TCL, Tsinghua Tongfang ve Great Wall Technology, Microsoft ile yaptıkları anlaşma çerçevesinde, bundan sonra bilgisayarlarını Windows XP işletim sistemi ile beraber satacaklar. Microsoft böylece dünya liderliği yönünde yeni bir adım daha atmış oldu.

Çin'in şüpheleri kalkıyor

Bu karar, bir dönüm noktasına işaret ediyor. Bu zamana kadar Çin hükümeti, güvenlik sorunları nedeniyle Windows işletim sistemine şüpheyle yaklaşmış ve alternatif olarak daha çok, Linux işletim sistemi üzerinde durmuşlardı. Bu da, Microsoft'un bu ülkede zor zamanlar geçirmesine neden oluyordu. Anlaşmaya imza atan firmalardan TCL, bu nedenle Pekin'in isteği doğrultusunda Çin alfabesinin kullanıldığı bir Linux versiyonu olan "Kırmızı Bayrak 2.0"ı geliştirmişti. İlk adımı atan kurum ise, yöneticisinin, ülke ve parti başkanı Jiang Zemin'in oğlu olduğu Çin Sosyal Bilimler Akademisiydi. Çin'in en büyük bilgisayar üreticilerinden ve aynı zamanda Microsoft'un gelecekteki partnerlerinden Legend ise, birkaç sene önce, kendi işletim sistemi "Happy Linux"u kullanan basit bir internet PC piyasaya sunmuştu. Bu dört çalışma ortağı, Çin Halk Cumhuriyeti'nin büyümekte olan bilgisayar pazarının yüzde 60'ına sahipler. Yapılan araştırmalara göre bu firmalardan sadece Legend, tek başına pazarın yüzde 29'una hükmediyor. Çin pazarı, satılan makineler göz önüne alındığında, senelik yüzde 30'un üzerinde bir büyüme gösteriyor.

Microsoft, bu birliktelikle, Windows XP'yi dünyanın en büyük üçüncü bilgisayar pazarında standart işletim sistemi olarak sunmayı ve böylece kendisine atfedilen tekelci sıfatını da korumayı başarmış oldu. Microsoft'un pazara girmesi, Çin'deki yazılım korsanlığının Vietnam ile beraber başka bir "Kırmızı Bayrak"a kaymasını sağlayabilir. BSA'nın (Businness Software Alliance) 2000 yılında yaptığı bir araştırmaya göre, Çin Halk Cumhuriyeti'nde kullanılan yazılımların yüzde 94'ü korsan. Windows'un ön kurulumu ve aktivasyon gerektiren gerçek zamanlı sertifikası ise, korsan kopyalara karşı verilen savaşa destek olabilecek özellikler. Bu nedenle, Microsoft'un Çin'e girmesi özel bir anlam taşıyor.

BMC Software'den WDO 1.1

Hızlı Bağlantılar

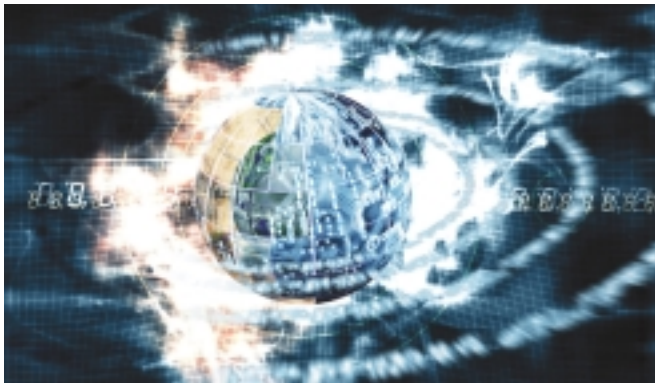
Web sitelerini, düşük hızda bağlananlar için uygun biçimde tasarlamak mümkün olmayabilir. Fakat her bağlantı hızında, benzer performans seviyelerinde hizmet verebilen siteleri oluşturmak artık mümkün. BMC Software, böylesi bir performansın yakalanabilmesi için, bant genişliği kullanımını düşürerek web sitelerinin performansını arttıran "Patrol Web Data Optimizer (WDO) 1.1" isimli, kurulumu, konfigürasyonu ve uygulaması kolay yeni bir ürün piyasaya sunuyor.

Konu ile ilgili görüşlerini aktaran BMC Software Türkiye Teknik Müdürü Mahir Ünal, WDO 1.1'in, özellikle web siteleri kanalıyla internet ortamında ticaret yapan firmalar için önemli bir fırsat olduğunu belirterek, şunları söyledi: "WDO 1.1, Microsoft Word, Power Point, Adobe Acrobat PDF dosyaları gibi yer kaplayan dosyaları ve metin bazlı tüm içeriği de içerecek şekilde dosyaları sıkıştırmak için "Standart GNU Zip (gzip)" teknolojisini kullanarak, web sitesi içeriğinin PC'nize yüklenmesini hızlandırıyor.

Veriler sıkıştırılarak iletiliyor

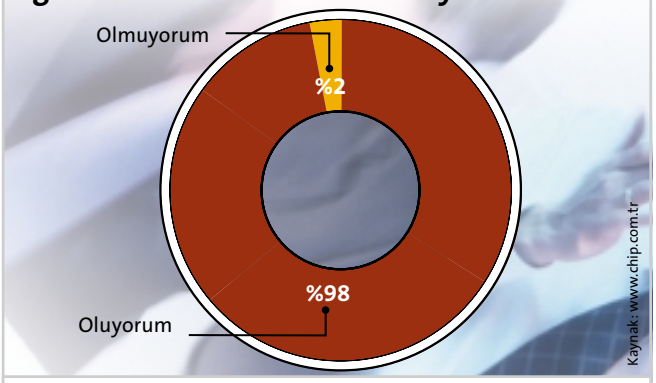
Web tarayıcıların bir çoğu bu sıkıştırılmış veriyi kullanabiliyor ve sıkıştırılmış dosyaları otomatik olarak ayrıştırıyor. Bu işlemin tümü, son kullanıcı tarafından görülüyor.

Bilgi için: www.bmc.com/products/ebusiness



İZİNSİZ BİLGİ İLETİMİ

Yazılımların kontrolünüz dışında bilgi göndermesinden rahatsız oluyor musunuz?



Özel Yaşam: Yazılımların ve işletim sistemlerinin, yama, hata kontrolü gibi bahanelerle kullanıcılardan izinsiz olarak belli bir merkezle iletişim kurup bilgi göndermesi tepkilere neden oluyor.

Antivirüs

XP ve Palm İçin Norton

Norton Antivirüs, yeni sürümüyle Windows XP'yi tam olarak destekliyor. Profesyonel sürümü ise, PDA işletim sistemi PalmOs üzerinde de çalışıyor ve virüsleri cep bilgisayarlarında da kovalıyor. Anti-virüs otomatik olarak virüslere karşı sistemi tarıyor, buluyor ve temizliyor...

Yeni Skript Tool sayesinde, "I Love you" gibi virüslerin de artık şansı yok. Ayrıca Norton Antivirüs, en son çıkan virüsler hakkındaki bilgileri internetten alarak, veri tabanını sürekli güncelliyor. Symentec'in bildirdiğine göre Norton Antivirüs yüzde 80'lik bir pazar payına sahip. Palm OS için Antivirüs 2002 yazılımı, ayrıca modül olarak da satın alınabiliyor.

Fiyatı: 30 euro

Bilgi için: www.symantec.com

Quicktime Yenilendi

Qtime6, MPEG4 Oynatacak

Apple, QuickTime Live konferansında yeni QuickTime 6 Streaming aracını tanıttı. Yazılımdaki en önemli yenilik, audio ve video'da kaliteyi hissedilir derecede arttıran entegre MPEG4 Codec'i. Ayrıca yeni Quicktime Flash 5, Advanced Audio Coding, Celp ve MPEG4'ün yazı kodunu da destekleyecek.

Codec'in lisansı konusunda süren çalışmalar, yazılımın piyasaya sürülmesini geciktiriyor. Patent sahipleri, MPEG4 formatını kullananların bir lisans ücreti ödemesini öngörüyor. Apple ise formatı kullanabilmek için para ödemek istemiyor, bu da yeni standardın gelişmesini zedeliyor. Başka bir yenilik ise, ücretsiz QuickTime Streaming Server 4.0'ın Mac OS X, Solaris, Linux ve Windows 2000 işletim sistemlerinin kullanımına açılması.

Bilgi için: www.quicktime.com

KISA... KISA...

XP: SafeDisc Kopya Korumasında Hata
Microsoft, kopya korumalı oyun CD'lerinin okumasında ortaya çıkan sorunu gideren yeni bir yamayı download'a sundu. Dosya 60 Kbyte boyutunda ve Microsoft'un açıklamasına göre herhangi bir sistem bileşenini değiştirmiyor.
Bilgi için: www.microsoft.com/downloads/

EDİTÖR'DEN NOTLAR

Mahmut Karslıoğlu
CHIP Yazı İşleri Müdürü

Virüs Programlarını Sık Sık Güncelleyin

Internet'ten indirdiğiniz ya da eCHIP CD'sinden kurduğunuz virüs tarama yazılımları sayıları hızla artan virüslere karşı çok çabuk devre dışı kalabilirler. Dolayısıyla aylar önce kurduğunuz virüs tarama yazılımına dayanarak güvende olduğunuzu düşünmek çok büyük bir hata olacaktır. Bu yüzden anti-virüs yazılım şirketleri neredeyse gün aşırı yeni virüslere karşı yamalar ve güncellemeler piyasaya sürerler. Eğer kullandığınız yazılım otomatik olarak güncelleme destekliyorsa mutlaka internet'e bağlanıp bu güncellemeyi yapın ya da her ay CD'mizden virüs temizleme yazılımının yeni sürümünü sisteminize kurun. Bu işlemi bir angarya olarak görmeyin. Unutmayın virüsler şakaya gelmez!

IN & OUT

DivX
Popüler video sıkıştırma formatı en sonunda yasallaştı. DivX kullanan yazılım ve donanım ürünleri yakında piyasada boy göstermeye başlayacaklar.

Paint
ACDsee gibi resim gösterme programları bile kullanışlı araçlarla düzenlemeye izin verirken, Paint gibi programlar hala yerinde sayıyor.

SHARE WARE

Top-Downloads www.chip.com.tr

1. **KazaA Media Desktop** Bu program ile popüler P2P ağında arama yapabilirsiniz
2. **ICQ 2001 b** Arkadaşlarınız ile sohbet için en tanınmış iletişim aracı
3. **DivX Player ve Codec** DVD kalitesindeki filmleri izlemek için gerekli codec
4. **ZoneAlarm** Internet üzerinde güvenliği sağlayacak firewall yazılım
5. **Download Accelerator** Bağlantı kopmadan hızlı bir şekilde dosya transferleri için
6. **Ad-Aware** Kullandığınız yazılımlardaki reklamları kaldırabilen bir araç
7. **Nero Burning ROM** Her türlü CD yazma işlemini gerçekleştirebilen yazılım
8. **Audiogalaxy Satellite** İstediğiniz her MP3'ü bulabileceğiniz arama motoru

CD'DE YERALANLAR
◎ CD-Code SHAREWARE

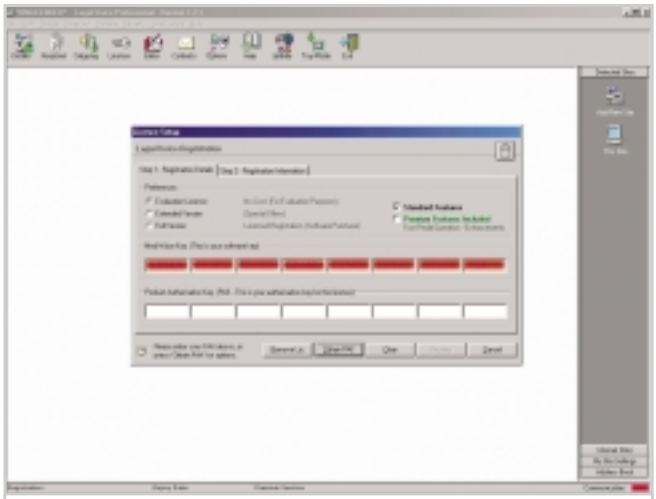
Legal-Voice Professional 1.2 ◎

Sesinizi Tüm Ağa İletin

İnternet ya da yerel ağ üzerinde göndermek istediğiniz bir mesajı, artık yazmanız gerekmiyor. Siz internette konuşun, karşınızdaki konuştuklarınızı dikte etsin!

Sizi yazma işleminden kurtaracak olan Legal-Voice, profesyonellere mükemmele yakın bir çözüm sunuyor. Yazılım paketi, elektronik olarak dikte ettirme ve gönderme de dahil olmak üzere bir çok özellikle birlikte geliyor. Legal-Voice, LAN ya da WAN ile ya da internet üzerindeki herhangi bir yerle iletişim kurulabilmesini sağlıyor. Ayrıca mesajların gerçek zamanlı olarak teslim edilmesi, geliştirilmiş bağlantı profilleri gibi özelikler de program içinde yer alıyor.

Bu şekilde kullanıcıların evden çalışması da mümkün oluyor. Legal-Voice ile detaylı bir şekilde dikte edilenler de dahil olmak üzere, daha başka birçok bilgi, ağ üzerinden gerekli kişilere ulaştırıldıktan sonra, çalışanlar bunları metne döküp gerekli yerlere yazışma olarak yollayabiliyorlar. Ses kayıtları MP3 formatında tutulduğu için transferler de olukça hızlı olabiliyor.



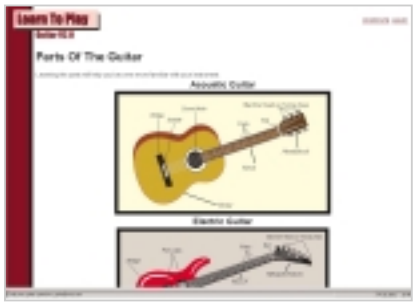
DENEME SÜRÜMÜ İÇİN ŞİFRE: Legal Voice'ın deneme sürümüne şifre almak için kullanacağınız kayıt sistemi, Microsoft'un kayıt sistemi ile büyük benzerlikler taşıyor.

Legal-Voice'i mutlaka denemelisiniz. Ancak yazılımın 21 günlük deneme süresinden faydalanmak için, diğerlerinden biraz farklı olarak, öncelikle firmanın web sitesini ziyaret edip etkinleştirme şifresi almanız gerekiyor. Programı kurduktan sonra, şifreyi web sitesinin yanı sıra, Microsoft programlarına benzer şekilde, doğrudan program içinden de otomatik olarak alabiliyorsunuz. Bu işlemin ardından, program tüm özellikleri ile komple bir şekilde kullanıma açılıyor.

Elektronik Kütüphaneniz İçin İlginç E-Kitaplar

Geçen ay başlattığımız e-book bölümümüz ile, yavaş yavaş oluşmaya başlayan elektonik kütüphanenize katmak üzere, bu ay yine birbirinden ilginç, eğlenceli ve eğitici 3 yeni kitap inceledik. Bu bölümde yer alan e-book'ların bazıları, herhangi bir ek programa ihtiyaç duymadan, otomatik olarak çalışacaktır. Ancak LIT uzantılı kitapları okumak için sisteminize Microsoft Reader kurmanız gerekir. Bu programa eCHIP'deki ana sayfada yer alan TOP 10 yazılım bölümünden ulaşabilirsiniz.

► Learn to Play Guitar E-Book 2.01
Gerçekten başarılı bir noktaya gelmeyi hedefleyen, gözü yükseklerdeki gitaristler için ideal bir e-book olan Learn to Play Guitar, özenli yazılmış içeriği ile okuyucuya, öncelikle enstrümanla ilgili detaylı bilgi ve tanımlar sunuyor. Teller, akort, alıştırmalar ve temel açılış akortları gibi bölümlerse, oldukça şık bir şekilde tasarlanmış. E-kitaptaki alıştırmalar ek akortlar ile daha da gelişerek ilerliyor. Kitapla birlikte, doğaçlama üzerine de özet bir bilgi ve yazar tarafından hazırlanmış akort bulucu bir özel gitar hesap makinesinin deneme sürümü de sunuluyor.



► The Absolute Beginner's Guide To Starting a Web Site 1.0
Bir web sitesi tasarlamaya başlamadan önce bilmeniz gereken tüm temel bilgileri içeren bu tamamen ücretsiz e-book ile, başlangıçta ihtiyacınız olacak yazılımların neler olduğunu ve bunları nerelerden temin edebileceğinizi öğrenebiliyorsunuz. Ayrıca siteniz için tamamen ücretsiz içerik ve grafik sağlayan kaynaklar ile, sitenizi nasıl kayıt ettireceğiniz gibi konular da yine bu kitap içinde yer alıyor.

► Dracula Microsoft Reader eBook 2.03
Daha önce Bram Stoker'ın Dracula romanını okumadıysanız işte size harika bir fırsat. Microsoft Reader formatındaki bu İngilizce e-book, yüksek kalitesi, gelişmiş navigasyon ile dikkat çekiyor.

Server Hound 1.2.0

Ücretsiz Haber Grupları

İnternet üzerindeki ücretsiz haber gruplarını bulmakta zorlanıyorsanız, bu programı mutlaka denemeniz gerekiyor. Ücretsiz ve serbest haber gruplarını arama motoru olarak da nitelendirilebilecek bu program, sırayla kendi içinde yer alan haber gruplarına bağlanarak, buralardaki ücretsiz sunuculardan atılmış mesajları inceleyerek, yeni sunucuları bulup kendi veri tabanına ekleyebiliyor. Daha sonra, aynı işlemi bunlar için de uyguluyor. Sadece ilgilendiğiniz haber gruplarını aramak için, istediğiniz gibi ayarlayıp özelleştirebileceğiniz Server Hound'un sharewareı sürümü, ilgilendiğiniz gruplarda 20 binden fazla mesaj bulunuyorsa, bunları bulsa da görüntülemiyor. Dolayısıyla bu oldukça yararlı programı, kayıtlı olarak kullanmakta yarar var.

WinDAB 1.01.35

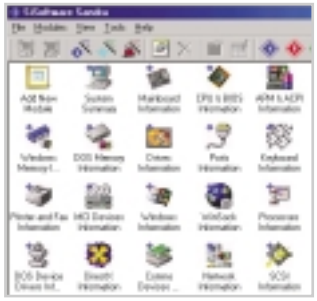
Eski Radyonuzdan Kurtulun

Basit bir anlatımla WinDAB, görünümü istenilen şekilde değiştirilebilen bir dijital radyo. Masanızın üzerinde ya da bilgisayarınızda, bir radyo kartı kullanmak yerine, sisteminize kurabileceğiniz bu yazılım, ayrıca istenen bir zamana ayarlı olarak kayıt da yapabiliyor. Başlama sihirbazının kullanılmasıyla, anında radyo istasyonları taranmaya başlanabiliyor. İstenirse tarama hızı da ayarlanabiliyor. WinDAB sisteminizde çok az yer kaplıyor ve system tray'e de yerleştirilebiliyor.

SANDRA Plus 2002 1.8.59

En Popüler Sistem Doktoru

Her ne kadar bir kadın ismini andırsa da, aslında SANDRA, System ANalyzer Diagnostic and Reporting Assistant kelimelerinin baş harflerinden oluşmuş bir isim. Programın içinde bilgisayarınızı olabilecek en iyi şekilde, yüksek bir performans ile çalıştırmak için kullanabileceğiniz birçok kontrol, test ve hızlandırma aracı yer alıyor. Bu araçlar, sisteminizdeki CPU, modem, BIOS, sürücüler, grafik kartı, DOS ve Windows hafızası gibi önemli bileşenler üzerinde ayrı ayrı etki sağlayabiliyorlar. Ayrıca programı kullanarak, hafızanın ve yerel ağın bant genişliğini ölçmek de mümkün olabiliyor. Yeni sürümde, artık ek donanım birimleri de tanınabiliyor. Bu sürümde, ayrıca Windows XP desteği, daha gelişmiş veri tabanı, arabirim ve kullanım sihirbazı desteği de sunuluyor. Eğer eski sürümlerden birini kullanıyorsanız, getirdiği onlarca yenilikten yararlanmak için mutlaka bu sürüme güncelleyin.



PC Booster 1.0

Tam Yol İleri! Marş, marş

PC Booster adlı bu yazılım, sadece tek bir fare tıklaması ile çok güvenli bir şekilde sisteminizi hızlandırabiliyor. Gizli sistem ayarları, internet, hafıza, sabitdisk, CD-ROM/DVD-ROM, masaüstü ve açılış/kapanış ayarları üzerinde oynamalar yaparak, performans artışı sağlamaya çalışan PC Booster, açılış ve kapanış hızını neredeyse 2 katına çıkarıyor ve cevap vermeyen uygulamaların da otomatik olarak kapatılmasını sağlıyor. Üstelik tüm bunlar otomatik olarak yapıldığı için, hiçbir şekilde profesyonel Windows kullanıcısı olmak da gerekmiyor.

WatzNew 1.8

Yenilikleri Hızlı Şekilde İzleyin!

Sürekli izlediğiniz web sayfaları değiştiği zaman haberiniz olsun ister misiniz? WatzNew bunu size sağlıyor. Üstelik ek olarak, mesaj kutunuza yeni mesaj geldiğinde sizi uyarabiliyor. Oldukça etkili olan arama kalıpları ve mesaj taslakları, en sık kullandığınız sitelerdeki haberleri, yeni yazılım duyurularını, hava durumunu, borsa haberlerini, web sitesi istatistiklerini ve daha birçok konuyu size ulaştırabiliyor. Program, web sitenizde gerçekleştirdiğiniz güncellemeleri kullanıcılara duyurmak için kanallar oluşturmanıza ve bunları arkadaşlarınızla paylaşmanıza da olanak tanıyor.

KISA... KISA...

Drawing Hand Screen Saver
Sıradan ekran koruyuculardan bıktıysanız, bunu mutlaka denemeniz gerekiyor. Program devreye girdiği zaman ekrana gelen bir el, daha önceden belirlediğiniz bir resmi yavaş yavaş çizmeye başlıyor. Üstelik gerçeği kadar da başarılı. Çizilebilecek resimler arasında Monet ve Van Gogh'un eserlerinin yanı sıra Corvette ve Dodge Viper gibi araba modelleri de yer alıyor. Demo sürümü tek bir resim içeriyor. Kayıt ücreti ise biraz yüksek; 25 dolar!

Dound's Steganography 1.50
Program, belirleyeceğiniz bir anahtar kelime yardımı ile, özel mesajlarınızı şifreleyip yabancı gözlerden koruyor. Sistem bunun için, mesajı, bir resim içine belli olmayacak şekilde kodlayıp yayabiliyor. Daha sonra ise bu resmi başka bir kişi ele geçirse bile, anahtar kelimeyi bilmeden mesajın içeriğine ulaşması mümkün olmuyor. Program o kadar başarılı ki, orijinal resim ile aradaki farkı anlamak pek mümkün olmuyor.

Easy Message 1.4
Görsel yüzü istediğiniz gibi değiştirilebilir bir iletişim paketi olan Easy message, ICQ, MSN, Yahoo ve AOL gibi anında mesajlaşma servislerini bir araya toplayabiliyor. Birden fazla hesabı aynı anda kullanabileceğiniz bu program, küçük yapısı ile de oldukça kullanışlı. Tüm arkadaş listelerinizi kendi bünyesine aktarabilen Easy Message, tamamıyla ücretsiz bir program. Üstelik reklam banner'ları ile kullanıcıyı boğmuyor.

Aldo's Macro Recorder 2.1
Aldo's Macro Recorder, klavyeden bastığınız her tuştan tüm fare hareketlerine kadar her şeyi kaydeden bir yazılım. Bu şekilde sürekli tekrarladığınız işlemleriniz için otomasyon hazırlamanız ve üzerinizden büyük bir yükü kaldırmanız da mümkün oluyor. Program çalışırken kaydı başlatıp durdurmak için Scroll Lock tuşuna, tekrar oynatmak içinse F12'ye basmanız yeterli. Mutlaka deneyin. İşiniz kolaylaşacaktır.

İÇİNDEKİLER

101
İşletim Sistemi
Suse Linux Pro 7.3
Kişisel Güvenlik Yazılımı
Ontrack's SystemSuite 4
Görüntü Yakalama Yazılımı
TechSmith SnagIt 6

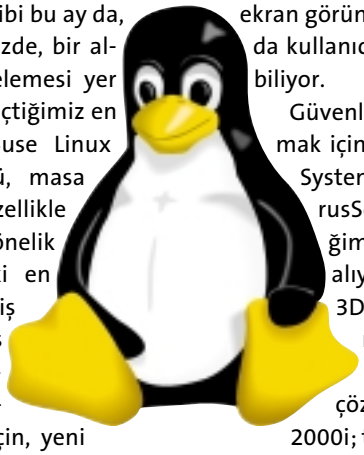
102
Oyun Geliştirme Yazılımı
3D GameMaker (DarkBasic)
Resim Düzenleme Yazılımı
PhotoArtMaster (Fo2PiX)
Eğitim Yazılımı
Mathcad 2001i Professional

104
Online Destek Sistemi
Atlantis Clockwise 2.2
Virüs Tarama Yazılımı
VirusScan 6.0
Doküman Arşivleme Yazılımı
ScanSoft PaperPort Deluxe 8

Yeni Yazılım TESTLERİ

Yazılım dünyasında firmalar her geçen gün daha fazla özellik içeren yazılımlar ile kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Bunlar arasında en dikkat çekenleri yazılım testi sayfalarımızdan inceleyebilirsiniz.

Neredeyse her ay olduğu gibi bu ay da, yazılım inceleme bölümümüzde, bir alternatif işletim sistemi incelemesi yer alıyor. Ayın yazılımı olarak seçtiğimiz en son Linux dağıtımı olan Suse Linux 7.3'ün Professional sürümü, masa başı kullanıcılarından çok, özellikle notebook kullanıcılarına yönelik olarak geliştirilmiş. Bundaki en önemli etken ise, geliştirilmiş güç yönetimi desteği ve geniş hot-swappable aygıt desteği... Fiyat avantajı da, notebook kullanıcılarının birçoğu için, yeni sürümün çekim merkezi olmasının önemli nedenlerinden biri olabilir. Bilgisayar üzerinde grafik yazılımları ile ilgilenenlerin dikkatini çekecek bir program olan PhotoArtMaster ise, resimleri yağlı boya tablolara dönüştürebilen efektleri ile gerçekten etkileyici. Ancak arabirime alışmak, ilk başta zor gelebiliyor ve bu bir dezavantaj. Bir başka grafik yazılımı olan TechSmith'in SnagIt'i ise, ekran görüntülerini yakalama konusunda kullanıcıların tüm sorunlarını çözebiliyor.



Güvenliği maksimum düzeye çıkarmak için kullanabileceğiniz Ontrack System Suite 4 ile McAfee'nin VirusScan 6.0'ı da, bu ay incelediğimiz yazılımlar arasında yer alıyor. Bunların dışında, kendi 3D oyunlarınızı yaratabileceğiniz 3D GameMaker; tüm matematik problemlerinizi çözebileceğiniz MathCad 2000i; tarayıcınızı ve bilgisayarınızı bir doküman arşivleme aygıtına çevirecek Scansoft PaperPort da ilginizi çekecektir. Atlantis Yazılım tarafından tamamen Türkiye'de geliştirilmiş olan Clockwise, yardım masası çözümü olarak web tabanlı çalışması, platform ve veritabanı bağımsızlığı, esnek ve uyarlanabilir olması ile gerçekten profesyonel bir program.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

DEĞERLENDİRME

CHIP, yazılımların kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve burada ki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalamayla toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, yazılımın konusundaki görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada ne kadar az hata yaptığı ve ne kadar fazla özelliğe sahip olduğu değerlendirmeye giriyor. Ergonomide ise CHIP, yazılımın dokümantasyon ve kullanışlığının kalitesi değerlendiriyor. Kullanım kitapçığı ne kadar anlaşılır ve kapsamlı? Online yardım alınabiliyor mu? Asistanlar mevcut mu?.. gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise donanımla arasındaki uyumluluğa puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme yazılıma verilen paraya deyip deymediğini gösteriyor.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	(100–90 Puan)
iyi	(89–75 Puan)
orta	(74–60 Puan)
vasat	(59–45 Puan)
kötü	(44–20 Puan)
çok kötü	(19–0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

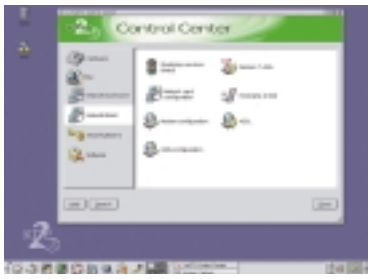
çok iyi	(100–90 Puan)
iyi	(89–75 Puan)
orta	(74–60 Puan)
vasat	(59–45 Puan)
kötü	(44–20 Puan)
çok kötü	(19–0 Puan)

CHIP ONLINE

Ayın ürünü hakkında daha fazla bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını **www.chip.com.tr/yazilim** adresinde bulabilirsiniz.

AYIN ÜRÜNÜ CHIP 03/2002

İşletim Sistemi



SUSE LINUX PRO 7.3

CHIP TOP. PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
SİSTEM	-
BİLGİ	www.suse.com
FİYAT	59 $

Fiyat avantajı da dahil olmak üzere, özellikle notebook kullanıcılarının dikkatini çekmeye yönelik geliştirilmiş olan Suse'nin Linux Professional 7.3 sürümü, open-source işletim sistemlerinin en yenisi. En güncel Linux kernel'unun tüm avantajlarının kendine has bazı çekici özelliklerini de bünyesinde barındıran işletim sisteminde, en çok dikkat çeken yenilik, YAST grafik yönetim aracında gerçekleştirilmiş. Daha önceki sürümlerde, grafik araçlarını kullanmak için sisteme yönetici olarak bağlanmak gerekirken, artık bir şifre belirtmek şartıyla tüm diğer kullanıcılar da, grafik araçlarına ulaşabiliyor. CD-ROM ve disket sürücüler de artık otomatik olarak hot-swappable olarak ayarlanabiliyor. Ayrıca işletim sistemi tarafından tanımlanabilen hot-swappable aygıt listesi de bir hayli uzun. Bu da sistemi notebook kullanıcıları için gerçekten uygun bir hale getiriyor. Bazı uygulamaların eksikliğine rağmen, Linux hala e-mail yolu ile haberleşen, office araçları ve web'e erişim isteyen masabaşı kullanıcıları için yeterli sayılabilir.

Sonuç: Suse'nin Linux Professional 7.3'ü, geniş PC card aygıt desteği ve daha iyi güç yönetimi ile özelikle notebook kullanıcılarının dikkatini çekecek özelliklerle birlikte geliyor. Eğer web uygulamaları ile de çalışacaksanız, Suse Linux Pro 7.3 bu durumda da doğru bir seçim olabilir.

- ⊕ Sunulanlara kıyasla ucuz
- ⊕ Office araçları dahili olarak bulunuyor
- ⊖ Bazı yeni donanımlar desteklenmiyor

Kişisel Güvenlik Yazılımı

ONTRACK'S SYSTEM SUITE 4

CHIP TOP. PUANI	■■■□□
FİYAT/PERFOR.	■■■□□
SİSTEM	Windows 95/98/NT/2000/XP
BİLGİ	www.ontrack.com
FİYAT	60 $

Her zaman işlevsellik, kullanılabilirlik, kararlılık ve fiyat avantajlarını bir araya toplamaya çalışan SystemSuite 4, yeni araçları ile birçok angarya işi kullanıcının üstünden alıyor. Ancak bunu gerçekleştirirken, yazılımın kararlılığından biraz da olsa ödün veriyor. Daha önceki sürümlerde yer alan disk birleştiricisi, diagnostic aracı, kaybolan verilerin geri alınması ve sabitdisk alanının geri kazanılması için kullanılan araçlarla birlikte; antivirüs yazılımına ek olarak yeni sürümde, bilgisayarınızı web aracılığı ile atomik bir saate göre ayarlayan bir araç ve Windows hata mesaj izleyicisi de yer alıyor. Pakete ayrıca bir firewall yazılımı da eklenmiş. Program içindeki 4 bakım sihirbazı ise tüm genel işleri üstleniyor. Örneğin FixUp sihirbazı; kritik dosyaların yedeklerinin alınması, donanım problemlerinin tespiti ve sabitdisk'lerin taranması gibi işleri yürütüyor. All in One sihirbazı ise geriye kalan 3 sihirbazın işini üstleniyor ve üzerine de bir virüs taraması yapıyor. Bir önceki sürümdeki anti-virüs programının aksine, yeni paket e-mail'leri de tarıyor. Ancak yine de pek başarılı değil. Ayrıca All in One sihirbazının Windows XP altında çalıştırılmasının ardından, bazı sistemlerde Office XP ile sorunlar oluşabiliyor.

Sonuç: Her ne kadar kusursuz bir yazılım olmasa da, içerdiği başarılı araçlarla rakiplerinden çok da geri kalmıyor.

- ⊕ Dahili firewall'a sahip
- ⊕ İşlemleri kolaylaştıran sihirbazlar
- ⊖ Antivirüs yazılımı yetersiz

Görüntü Yakalama Yazılımı

TECHSMITH SNAGIT 6

CHIP TOP. PUANI	■■■■□
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
SİSTEM	Win 95/98/NT/2000/XP
BİLGİ	www.techsmith.com
FİYAT	30 $

TechSmith'in SnagIt programı, basit anlatımla, kullanıcılara ekran görüntüsü yakalamada yardımcı olabilen bir araç. Daha önceki sürümlerinde de oldukça güçlü özelliklere sahip olan program, bunlara yenilerini de eklemiş. 6. sürümünde, Microsoft'un DirectX teknolojisini kullanan oyunlardan ve DVD filmlerinden de görüntü alabilmek mümkün oluyor. Programın web yakalama aracı ise, belirli bir web sayfasındaki ya da sitedeki tüm resimlerin indirilmesini de sağlayabiliyor. Tüm ekranı, bir menüyü, tek bir pencereyi ya da tamamen serbest bir şekli yakalayabilen SnagIt, bu resimlerin basılmasına ya da e-mail olarak gönderilebilmesine de yardımcı olabiliyor. Resim formatı olarak ise BMP, GIF, JPEG, PCX, PNG, TGA ve TIF destekleniyor. Ayrıca yeni sürümde, bu özelliğe bir ön izleme penceresi de eklenmiş. Hataların düzenlenmesi için SnagIt Studio, resimlerin kesilmesi, döndürülmesi, üzerlerine efekt uygulanması ve diğer düzenleme işlemleri için gerekli temel araçları da sağlıyor. SnagIt'in video yakalama fonksiyonu ise ekrandaki hareketleri AVI dosyası olarak kaydedebiliyor.

Sonuç: Ekranda gördüğünüz her görüntüyü yakalayabiliyor. Ancak, daha önceki sürümlerden birini kullanıyorsanız, güncellemeye çok da gerek yok.

- ⊕ Web üzerindeki resimleri yakalama
- ⊕ DirectX'den görüntü alabilme
- ⊖ AVI yakalama özelliği zayıf

⊙ CD-Code Snagit

Oyun Geliştirme Yazılımı

3D GAMEMAKER (DARK BASIC)

CHIP TOP. PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
SİSTEM	Windows 95/98/ME/2000
BİLGİ	www.the3dgamemaker.com
FİYAT	50 $

Daha önce bir bilgisayar oyunu oynarken, hiç daha iyisini yapabileceğinizi düşündüğünüz oldu mu? Bu konuda çok fazla bilgi sahibi olmadığınızdan dolayı, şimdiye kadar bu hayalinizi ertelediyseniz, artık daha çok beklemeniz gerekmeyecek. Çünkü 3D GameMaker adlı bu yazılım, hiçbir konuda profesyonel olmasanız da, çekici oyunlar gerçekleştirmenize olanak tanıyor. Aslında DarkBasic adlı bir oyun programlama dili üzerine kurulu olsa da, kullanıcının tasarım sırasında kodlama yapması gerekmiyor. Şık 3D oyunlar gerçekleştirebilmek için, sadece nesneleri kütüphaneden oyunun içine taşıyıp yerleştirmek yeterli oluyor. Sonuçta ortaya çıkan tek parça çalıştırılabilir dosya, DirectX 7 ya da daha üstü kurulu herhangi bir bilgisayarda da sorunsuz çalışabiliyor. Birçok farklı konu başlığı altında kullanılabilecek sahnelerin ve oyuncuların yanı sıra, web üzerinden yenilerini indirmek ya da dahili editörü ile yenilerini oluşturmak da mümkün oluyor. Sahneler komple değiştirilebilecekleri gibi, sadece kaplamalar da değiştirilebiliyor. Zorluk seviyesini ayarlayabileceğiniz ve 2 kişilik oyunlar oluşturabileceğiniz programda, sis ve derinlik efekti kullanmanız da mümkün oluyor.

Sonuç: Programın motoru, çarpışma kontrolü ve hareket fiziği çok başarılı değil. Ancak yine de fiyatına göre oldukça uygun bir geliştirme aracı.

- ⊕ Programcılık gerektirmiyor
- ⊕ Fiyatı çok ucuz
- ⊖ 3D motoru çok güçlü değil

Resim Düzenleme Yazılımı

PHOTOARTMASTER (FO2PIX)

CHIP TOP. PUANI	■■■□□
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
SİSTEM	Win 95/98/ME/2000/XP
BİLGİ	www.fo2pix.com
FİYAT	50 £

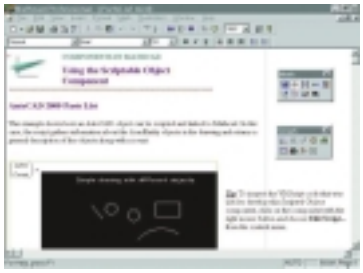
Taranmış ya da dijital fotoğraf makinesiyle çekilmiş fotoğraflarınızı alıp, gerçekten sanatsal yağlı boya ya da sulu boya tablolara dönüştüren PhotoArtMaster, sonuçta gerçekten duvarınıza asabileceğiniz resimler üretebiliyor. Üstelik tüm bunlar için, herhangi bir çizim yeteneğiniz olmasına da gerek duyulmuyor. Ancak bunun yerine, tüm yeteneğinizi ürünün arabirimini kullanmak için harcamanız gerekiyor. Çünkü standart olmayan tuşlar ve boyutlandırılamayan resim düzenleme penceresi, kullanıcıyı şaşırtabiliyor. Ayrıca program içinde, sadece tek bir işlem için geri alma imkanı bulunuyor. Clone aracı da her zaman orijinal resim ile düz bir hatta kopyalama yapamıyor ve düz bir hat üzerinde çalışmak zorlaşabiliyor. Bunlara ek olarak, zoom fonksiyonu da bazen sorun çıkarıyor, bazen de hiç çalışmıyor. Ancak eğer sabırla çalışırsanız, zaman içinde gerçekten etkileyici sonuçlar alabiliyorsunuz. PhotoArtMaster'ın çeşitli kartlara ayrılmış resim filtreleri ise, gerçekten başarılı çalışıyor. Sonuç ise genelde suluboya resimlere çok benziyor. Ancak, insan görüntülerinde aynı başarıyı yakalamak pek mümkün olmuyor.

Sonuç: PhotoArtMaster ile alınan sonuçlar çok da kötü değil. Biraz sabırla, başarılı sonuçlar elde edilebilir.

- ⊕ Başarılı resim filtreleri
- ⊕ Çok fazla yetenek gerektirmiyor
- ⊖ Arabirim kullanışlı değil

◎ CD-Code Photo

Eğitim Yazılımı



MATHCAD 2001I PROFESSIONAL

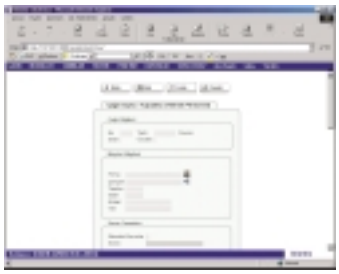
CHIP TOP. PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFOR.	■■■□□
SİSTEM	Win 95/98/ME/NT/2000
BİLGİ	www.mathcad.com
FİYAT	750 $, 125 $ (öğrenci)

Neredeyse eksiksiz bir matematik yazılım paketi olan Mathcad, matematikçilerden bilim adamlarına, mühendislerden öğrencilere kadar matematikle ile ilgilenen tüm kullanıcılara hitap ediyor. Bir programlama dilinden çok, kelime işlemci mantığıyla, matematiksel işaretleri kullanmanıza olanak tanıyan program, hesaplama işlemlerini otomatik olarak yapıyor. Uzun bir süredir piyasada olan Mathcad'ın yeni sürümünde çok fazla yenilik göze çarpmıyor. Ancak, diferansiyel denklemlerini çözmek için Radau operator adlı yeni bir metot da programa eklenmiş. Mathcad'ın canlandırma özelliği ise, herhangi bir değişkenin değiştirilmesi durumunda oluşabilecek sonuçları, kullanıcıya canlandırılmış olarak anlatabiliyor. Bunun için her adımı değerlendiren Mathcad, oluşabilecek sonuçları bir AVI dosyası olarak sunuyor. Çalışma sayfalarının MathML içeren HTML dosyaları olarak kaydedilebilmesiyse, yeni sürümle birlikte sunulan başarılı özelliklerden bir diğerini oluşturuyor. Özelleştirilmiş bir XML biçimi olan MathML, matematik ifadelerinin gösterilmesini kolaylaştırıyor.

Sonuç: Mathcad hala matematiksel belgeler oluşturmak için en iyi program. Ayrıca, çalışmalarınızı daha fazla kullanıcı ile paylaşmanızı sağlayacak olan web özellikleri de, programa dahil edilmiş.

- ⊕ HTML olarak kaydedebilme
- ⊕ Hesaplamaları AVI olarak kaydetme
- ⊖ Karmaşık problemler için yavaş kalıyor

Online Destek Sistemi



ATLANTIS CLOCKWISE 2.2

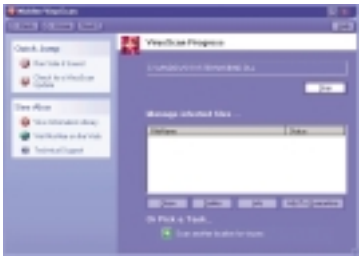
CHIP TOP. PUANI	■■■■□
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
SİSTEM	-
BİLGİ	www.atlantissoft.com
FİYAT	2000 $ (STANDART PAKET)

Clockwise, yardım masası çözümü olarak web tabanlı çalışması, platform ve veritabanı bağımsızlığı, esnek ve uyarlanabilir olması ile gerçekten profesyonel bir program. Web tabanlı olmasından dolayı da, son kullanıcılar için kurulum ve bakım maliyeti de ortadan kalkıyor. Clockwise'ın en fazla dikkat çeken özelliklerinin başında, girilen çağrılar ile müşteriler için verilen eğitimlerin ve yapılan projelerin takip edilebilmesi geliyor. Müşteriye verilen hizmetin ve personel verimliliğinin ölçülmesini hedefleyen Clockwise'ın içinde, envanter, bakım anlaşmalarının ve yazılım lisanslarının takibi gibi firmaların ihtiyaç duyabilecekleri ek modüller de yer alıyor. Otomatik uyarı sistemi ile çağrıyı veren ve iş atanan kişi ve gruplara, e-mail ya da SMS mesajı uyarılarının gönderilmesi de mümkün oluyor. Ayrıca, önceliklerine göre belirlenen sürelerde çözülmeyen çağrılar, belirlenen kişilere otomatik olarak e-mail ile raporlanabiliyor. Soru/Cevap veri tabanı oluşturarak, teknik personele ya da son kullanıcıya soruların çözümünde yardım da sağlayabilen Clockwise, istenirse firmalara göre özelleştirilebiliyor.

SONUÇ: Esnek raporlama, çok dil desteği, güvenlik ve detaylı yetkilendirme, kullanıcı bazında özelleştirebilme gibi özellikleriyle Clockwise, yabancı kaynaklı programlara ciddi bir alternatif görülüyor.

- ⊕ Uyarılar için e-mail ve SMS kullanabilme
- ⊕ Soru/Cevap veritabanı oluşturabilme
- ⊕ Güçlü raporlama özelliği

Virüs Tarama Yazılımı



VIRUSSCAN 6.0

CHIP TOP. PUANI	■■■□□
FİYAT/PERFOR.	■■■□□
SİSTEM	Win95/98/ME/NT/2000 /XP
BİLGİ	www.mcafee.com
FİYAT	50 $

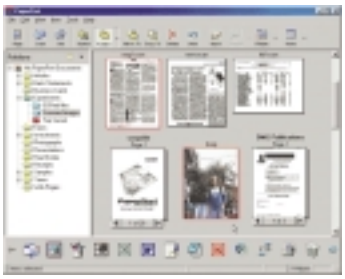
Bilgisayarları korumak, gerçekten de giderek zorlaşıyor. İşte McAfee'nin VirusScan 6.0'sı da bunun için başvurabileceğiniz seçeneklerden biri. Ancak yine de virüslere karşı yüzde 100 bir koruma sağlandığını söylemek oldukça zor. Rakiplerine göre güncelleme fiyatı daha ekonomik. Üstelik bunun karşılığında kullanıcılara ekstra başka korumalar da sunuluyor. Firewall yazılımı bunlardan biri. Böylelikle virüslerin yanı sıra hacker'lara karşı da bilgisayarınızı koruma altına almış oluyorsunuz. McAfee'in firewall'u gerçekten başarılı. İstenmeyen ziyaretçilere, virüslere, worm'lara, trojanlara ve web'de ActiveX kontrollerinden ya da Java applet'lerinden gelen zararlara karşı koruma sağlıyor. Yeni anti-virüs silahı olan HAWK (Hostile Activity Watch Kernel) ise, virüs taşıyıcı mesajlara karşı sürekli Outlook'u göz altında tutuyor. VirusScan, aynı zamanda senronizasyon sırasında Palm ya da Windows CE bilgisayarlardan gelecek virüslere karşı da koruma sağlayabiliyor. Yine de yazılım halen Visual Basic ya da JavaScript sorunlarına karşı çok fazla başarı sağlayamıyor.

SONUÇ: Piyasadaki en iyi virüs temizleme yazılımı değil. Yerine Norton'u deneyebilir, firewall için de ücretsiz bir yazılım olan ZoneAlarm'ı tercih edebilirsiniz.

- ⊕ Firewall içeren ilk anti-virüs yazılımı
- ⊕ Rakiplerinden daha ucuz
- ⊖ Virüslü dosyaları otomatik temizleyemiyor

◎ CD-Code VirusScan

Doküman Arşivleme Yazılımı



SCANSOFT PAPERPORT DELUXE 8

CHIP TOP. PUANI	■■■□□
FİYAT/PERFOR.	■■■■□
SİSTEM	Win95/98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ	www.scansoft.com
FİYAT	100 $

Güçlü kişisel belge yönetim aracının bu en son sürümü, tarayıcınızdan daha fazla verim almanızı sağlayabiliyor. Tek başına bir tarayıcı, sadece kağıt üzerine basılı belgeleri sabitdiskinizden dijital ortama aktarabilirken, ScanSoft'un PaperPort Deluxe 8'i, sisteminizi güçlü ve başarılı bir kişisel doküman yöneticisine dönüştürebiliyor. PaperPort'un zeki arabirimi, Windows XP'nin dosya gezgini ile büyük benzerlikler gösteriyor. Üzerinde serbestçe arama yapılabilir klasörler ise, tüm taranmış belgeleri, resimleri ve diğer dosyaları ön izlemeleri ile birlikte kullanıcıya sunuyor. Üstelik bu sanal masaüstü, Windows'unkinden daha başarılı bir şekilde çalışabiliyor. Buradaki araçları kullanarak ekran görüntüleri üzerinde düzeltmeler yapmak ve kısa notlar eklemek de mümkün oluyor. En önemlisi de program, üzerinde işlem yapılan belgenin biçimini otomatik olarak tanıyabiliyor. Dolayısıyla taranmış belge, kelime işlemci üzerine sürüklenip bırakıldığı zaman, PaperPort'un optik karakter tanıma özelliği, bunu tekrar düzenlenebilir metin biçimine dönüştürebiliyor. Ancak halen yazılımın karmaşık sayfa düzenleri ile tanımlama problemi devam ediyor.

SONUÇ: Tüm özelliklerin bir arada olduğu PaperPort, herhangi bir tarayıcıdan daha fazla verim almak için mükemmel bir yardımcı. Çok fazla olmasa da, yeni özellikleri programın başarısını artırıyor.

- ⊕ PaperPortOnline'a 1 yıl ücretsiz abonelik
- ⊕ Zeki belge tanıma özelliği
- ⊖ Karmaşık sayfa düzenlerinde sorun oluyor

eCHIP İÇERİĞİ

- **OpenOffice.org 641** Ücretsiz Türkçe ofis paketi
- **eCHIP** Mart eCHIP içeriği
- **NET-CAMPUS** Onlarca derste görsel eğitim
- **Trillian** Chat'te son nokta
- **Dünya IT Academy** Genel bilgisayar testi

OpenOffice.org 641

Ücretsiz Türkçe Ofis Paketi

StarOffice'in kaynak kodlarıyla tasarlanmış olan ofis paketi OpenOffice.org artık tamamen Türkçe ve ücretsiz.

OpenOffice, gerek arabirimin benzerliği, gerekse uyumlu dosya biçimleri ile şimdiye kadar Microsoft Office kullanmış kullanıcılara hiç yabancı gelmeyecek bir Office paketi, üstelik bedava! Geçtiğimiz aylarda CHIP CD'de verdiğimiz OpenOffice'in şimdi de Türkçe sürümü piyasaya çıktı.

Kurulumu: Seçenekli bileşenler

Kurulumu da StarOffice'e benzeyen OpenOffice'in seçenekli temel modülleri arasında Writer, Calculator, Impress, Draw ve Math bulunuyor. Ek bileşenler ise Java ortamı, AutoCAD, Adobe Photoshop, TGA, EPS ve Kodak PhotoCD gibi grafik filtreleri, galeri konuları ve AddIn'ler. Kuruluma başlandığında eğer sisteminizde Java desteği bulunmuyorsa Java da yükleniyor. Programı kurduktan hemen sonra çalışmaya başlayabiliyorsunuz, bilgisayarı yeniden başlatmanız gerekmiyor.

Gelişmiş Özellikler: **Web sayfaları hazırlamak için kullanabileceğiniz HTML Belgesi'nde gelişmiş araçlar bulunuyor.**

Bileşenler: MS Word benzerleri

MS Word benzeri **Metin Belgesi** programı Türkçe fontları tanıyabiliyor. StarOffice'in daha önceki versiyonları Türkçe font içeren metin belgelerinde sorun yaratıyordu.

Tablo Belgesi MS Excel yerini alırken, MS Office'de PowerPoint ile yaptıklarınızı **Sunu** programı ile yapabiliyorsunuz. Diğer OpenOffice bileşenleri ise CD ve DVD kapakları yapabileceğiniz **Labels** ve **Business** Cards, resim işleme programı olarak **Çizim** ve olduk-ça gelişmiş formülleri hesaplayabilen **Formül** bileşeni. Ayrıca MS Frontpage'e benzeyen **HTML Belgesi** adında bir editör de bulunmakta.

OpenOffice'deki küçük farklar

Ancak tabii ki birkaç fark da bulunmuyor değil. Dolayısıyla da StarOffice içinde bulunan ve Sun tarafından ücreti ödenerek StarOffice'e eklenen bazı 3. parti yazılımlar OpenOffice içinde yer almıyor. Bunların dışında yazılımı eksiksiz kullanabilirsiniz.

Mart eCHIP CD İçeriği

Bu ay eCHIP'de onlarca programın yanı sıra eğitim filmlerini de bulabileceksiniz. Desktop, Sistem, Multimedya, İnternet ve Müzik gibi her ay yer alan program kategorilerinde, onlarca shareware ve freeware yer alıyor. Bu ayın kapak konusu olan Sürücüler bölümünde ise, ekran kartları, ana kartlar ve ses kartları gibi en popüler markaların sürücülerini bulabilirsiniz. Cep Telefonu ve CD Klonlama, Windows Sırları ve Video Codec'ler bölümlerinden de, dergide geniş olarak açıklamaları yapılmış programları sisteminize yükleyebilirsiniz.

Eylül ayından itibaren PC ONLiNE bölümünde yer almış olan web siteleri tanıtımlarını, artık CD arabiriminden de bulabilirsiniz. Dünya IT Academy tanıtım filmi ve SoruBankası programını açılış arabiriminden kurabilirsiniz. Ayrıca Windows 2000 kurulumu, Disk yönetimi, Active directory ve Network servisleri hakkında görsel eğitim programı NET-CAMPUS'ü de izleyebilirsiniz. Programları bilgisayarınıza kurmak için CD'yi taktığınızda, "modul kuruldu" mesajını görmeniz gerekiyor. Ancak bu dosya geçici olarak sisteminizi kurulduğunda, CD arabirimindeki .exe uzantılı dosyaları yükleyebileceksiniz. Her programın kendine ait açıklamalarının bulunduğu sayfadan *Programı Kur* linkine tıklamanız ve gerekli onayı vermeniz yeterli olacaktır.

Site Linkleri: **PC ONLiNE'da tanıtılan web sitelerine, eCHIP arabiriminden de ulaşabilirsiniz.**

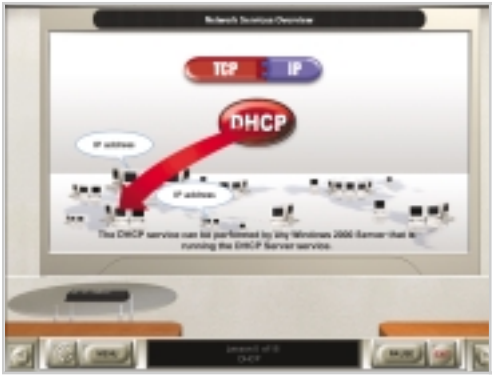
NET-CAMPUS

Onlarca Derste Görsel Eğitim

Windows 2000 eğitim setinin bir parçası olan bu bölümden programı deneyebilirsiniz. Windows 2000 yükleme kavramı, Disk yönetimi, Active directory ve Network servislerinin kısaca tanıtımları yapılmış. Bu dört bölümdeki konular, onlarca derste uygulamalı olarak anlatılıyor. Programda TCP/IP, DHCP, DNS gibi protokollerin temel açıklamaları yapılıyor. Program tümden oldukça anlaşılır şekilde görselleştirilmiş.

Windows 2000 temelleri

Windows 2000 yüklemeniz için gerekli minimum donanım ve tavsiye edilenler gösteriliyor. Bunları seçenekler içinden kendiniz seçiyorsunuz ve böylece öğrenmeniz için size bir fırsat tanınıyor. Disk yönetimi bölümünde; Disk partition'larını ayırma, FAT, FAT32 ve NTFS sistemlerinin özellikleri ve bunların yaratılması anlatılıyor. Bu eğitim programı Windows 2000 ile aynı dilde, yani her ikisinin dili de İngilizce... Bu nedenle, ilk başta öyle görünmese de, bu bir avantaj. Yeni başlayanlar için tasarlanmış olmasına rağmen, profesyoneller için de eksiklerini kapatmalarında yardımcı olabilir.



Temel Bilgiler: TCP/IP veya DHCP gibi temel kavramlar, şekillerle basitleştirilmiş bir şekilde anlatılıyor.

Trillian

Chat'te Son Nokta

Programı kurduktan sonra karşınıza gelen Ayarlar penceresinde, eğer ilk kez kullanıyorsanız, bazı seçenekleri işaretlemeniz gerekiyor. İsminiz, yaşınız, cinsiyetiniz, e-mail ve web sayfanız gibi kişisel bilgileriniz girdikten sonra program açılıyor. AOL, ICQ, IRC, MSN ve Yahoo Messenger için kullanıcı isimlerinizle şifrelerinizi girdikten sonra program açılıyor. Eğer proxy kullanıyorsanız, IP adresinizi de ona göre ayarlayabiliyorsunuz.

Program Simgeleri: Trillian ile tüm programların listelerini birleştirebileceğiniz gibi, programları ayrı ayrı da kullanabilirsiniz.

Tüm listeler birleşsin

Program arayüzünde tüm chat programlarının simgeleri bulunuyor ve hangisine basarsanız, onun listesi karşınızı geliyor. Dosya gönderip, sohbet edebilir veya block edebilirsiniz. Yani o program ne yapıyorsa, Trillian da o programın yaptıklarını aynen yapıyor. Programın bir diğer özelliği de, en sık kullandığınız programın listesini ana listede çıkarıyor olması. Örneğin sıklıkla ICQ ve MSN Messenger kullanıyorsanız, iki programın listesi birleşiyor ve tek pencerede görünüyor. Tabii ki bu özelliği tüm listelerinizi birleştirmek için de kullanabilirsiniz.

Trillian, chat'ten kopamayan, listelerini kontrol edemeyen, kime, nerede ne söylediğini karıştıranlar için birebir...

Dünya IT Academy

Genel Bilgisayar Testi

İngilizce ve Almanca olarak bilgisayarla eğitim veren IT Academy'den mezun olanlar, hem Türkiye'de hem de Avrupa'da daha kolay iş bulabilme imkanına sahipler. CD açılış sayfasındaki linke tıkladığınızda, Dünya IT Academy tanıtım filmini izleyebilirsiniz. Tanıtım filminde Dünya IT Academy'nin çalışma ortamları ve basında yer almış haberler ve röportajları bulunuyor.

83 soruluk deneme testi

83 sorudan oluşan SoruBankası'nı bilgisayarınıza kurabilirsiniz. Basit bir program olan SoruBankası'nı kurulduktan sonra hemen açılabiliyor. Genel bilgisayar terimlerinden oluşan bu testi çözebilir ve daha sonra kaç doğru yaptığınızı, programın "Sonuçları Göster" buton'una tıklayarak öğrenebilirsiniz. Testi tamamladıktan sonra, doğru cevapları da görme imkanınız var. Testin soru ve cevapları tamamen İngilizce.

DİJİTAL DERGİLER

PCONLiNE
Hazırladığınız bir web sitesinin internet üzerinden nasıl varolacağını bilmiyorsanız, PC ONLiNE'daki makaleyi okumalısınız. İnternette web sitenizle siz de varolun. Ayın web siteleri bölümünde, hem faydalı hem de ilginç 25 web sitesi yer alıyor. Açıklamalarını ve küçük bölümlerini görebileceğiniz sitelerin linkleri de bulunmakta.

Computer Easy
TEST: Bir düğmeye basarak DVD kopyalamanın anlatıldığı bölümde, rip'lemek, dönüştürmek ve yazmak hakkında tüm bilgiler veriliyor. MovieJack, DVDx ve Trex gibi All in One Tool'ların yer aldığı testin sonuçlarını görebilirsiniz. Aynı zamanda teste katılan programların tüm özelliklerini tablolardan izleyebilirsiniz.
Bilgisayar ve elektronik bölümünde bu ay dirençler ayrıntılı olarak anlatıldı. 10 Soru 10 Cevap bölümünde ise, kablosuz teknikler hakkında en sık sorulan 10 soruya cevap verildi. Bilgisayar sözlüğündeyse sıra B harfinde. Burada B harfindeki bilgisayar terimlerinin açıklamaları bulunuyor..

Suxxess
Geçtiğimiz ay başladığımız ASP kursunda, ASP objelerini anlamak; ZML kursunun ikinci bölümünde XML belgeleri ile çalışmak ve Access kursunda da veritabanının merkezi anlatılıyor. Profesyonel programcılar için hazırladığımız makalemizdeyse, gelişmiş arama teknikleri yer alıyor. Başarılı iş planının anlatıldığı bir başka makalede de, puan kazandıran ve kaçınılması gereken ipuçları yer alıyor. Yine geçen ay başladığımız Cisco seminerleri bu ay da devam ediyor.

LEVEL Özel
Geçen ayın kapak konusu **Medal of Honor: Allied Assault** bu ayın LEVEL Özel bölümünde yer alıyor. Oyun hakkında bilinmesi gerekenler ve LEVEL notu bu bölümde. Bu bölümde aynı zamanda LEVEL'in Mart sayısı içeriğini de öğrenebilirsiniz.

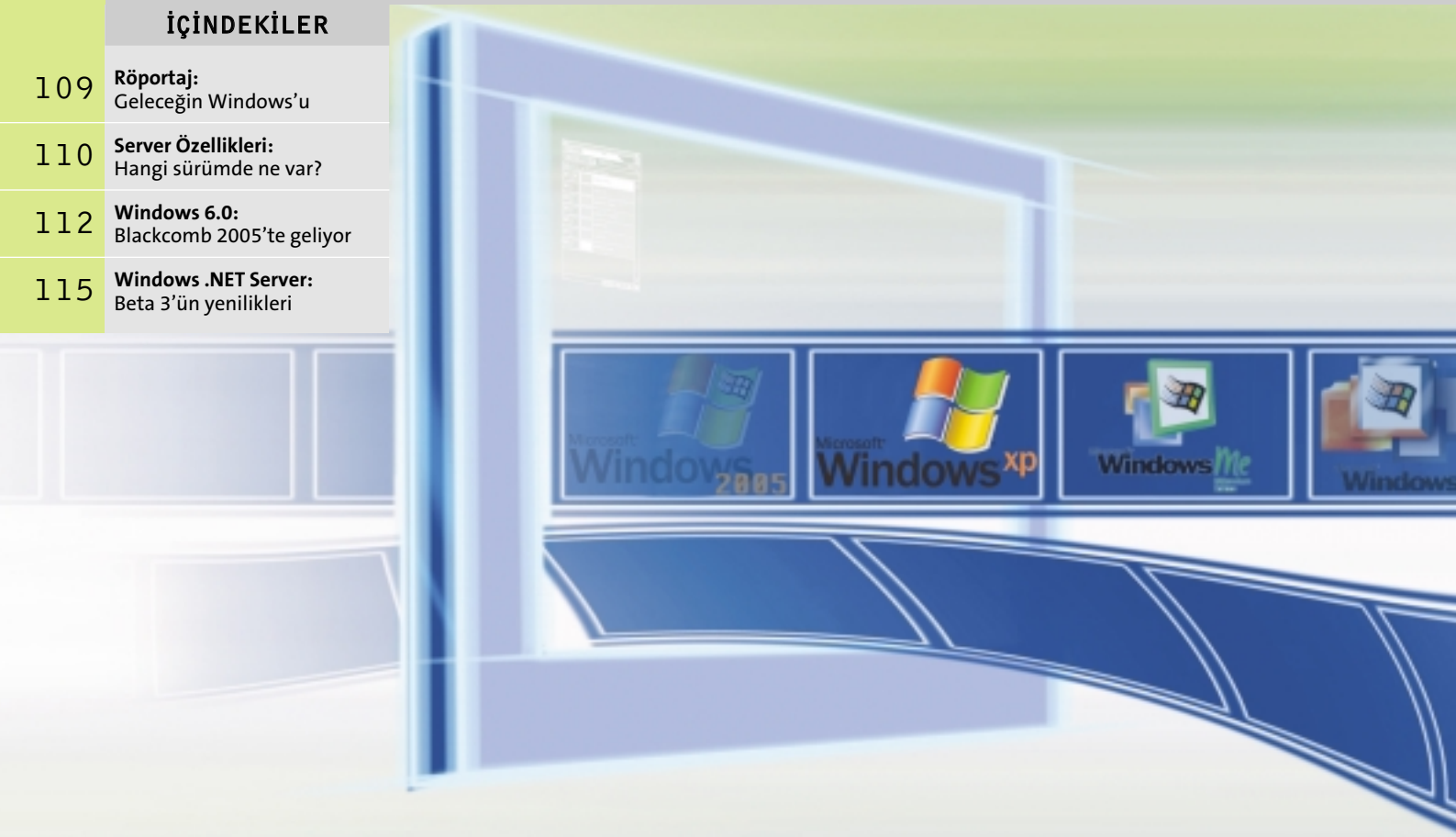
İÇİNDEKİLER

109 **Röportaj:** Geleceğin Windows'u

110 **Server Özellikleri:** Hangi sürümde ne var?

112 **Windows 6.0:** Blackcomb 2005'te geliyor

115 **Windows .NET Server:** Beta 3'ün yenilikleri



Windows'un Yarını ve Sonrası

Windows'un Geleceği

Bu ay sizler için Microsoft'un ileride çıkartacağı 3 bombayı tanıtacağız. Yazımızın başında değineceğimiz Windows XP İkinci Sürüm 5.2 Longhorn ve Windows 6.0 Blackcomb'un ardından, daha detaylı inceleme fırsatı bulduğumuz Windows .NET Server Beta3'ü de daha yakından tanıyabileceksiniz.

Bilindiği gibi şu an piyasaya çıkmış olan en son Windows sürümü, Windows XP olarak tanınıyor. Sistem bilgisinden bakacak olursanız bu sürümün Windows 5.1'e denk düştüğünü görebilirsiniz. Bize gelen duyumlara göre, Microsoft, Windows XP sürümünde de, daha önce Windows 98'de yaptığı gibi, gerçekleştireceği yenilikleri ve düzeltmeleri başka bir işletim sistemi olarak piyasaya sürmeyi hedefliyor. Yeni sürümün kod adı, Longhorn...

Görülen o ki, Microsoft, Blackcomb'u piyasaya sürmeden çok önce kullanıcılarını, Start menüsünde, kullanıcı arayüzünde (User Interface) ve dosya sisteminde yapılacak radikal değişikliklere hazırlamaya çalışıyor! Microsoft'un araştırma-geliştirme sitesindeki bilgilere göre, bu yeni anlayış ve tasarım çerçevesinde oluşturulmuş bir çok proje var: Bunları, 3 boyutlu masaüstü; alt tarafta alıştığımız Start menüsü yerine ekranın solunda, yukarıdan aşağıya inen bir taskbar; yüz ve hatta tüm vücut tarama teknikleri ve Windows'ta kullanım şekilleri olarak sıralayabiliriz... Bu araştırmalar doğrultusunda, çok yakında, makinenize klavye ile yazdığınız parolayla giriş yapmak yerine, şu an yapılabilen smartcard ve parmak izi seçeneklerine ilaveten, göz retina algılaması, yüz taraması gibi seçeneklerle de giriş yapmanız mümkün olacak.

Windows XP ikinci sürüm: Yeni Start menüsü

İlk gelen bilgilere göre, Windows XP ikinci sürümde, yani Longhorn'da, değişmesi ve yenilenmesi kesinleşen özellikler arasında, Start menüsünün ve Explorer pencerelerindeki task'ların gelişmesi ve dosya sisteminin yenilenmesi konuları bulunuyor. Start menüsünün alacağı biçim, yaklaşık olarak belirlenmiş. Ekranın solunda, yukarıdan aşağıya kadar bir çubuk şeklinde yer alması planlanan bu bar, akıllı buton'lar barındıracak. Aslında, kullanıcının istediği buton'lar dışında en çok kullanılan programların da burada yer alması, Windows XP'deki Start menüsünü hatırlatıyor. Ancak yeni nesil Start menüsü, çok daha kolay düzenlenebilir olacak gibi gözüküyor.

Longhorn'un şu an bir betası bile yok. Bu yüzden görsel anlamda size çok ayrıntılı resimler sunamıyoruz. Ayrıca bir noktayı da belirtmemizde fayda var; Microsoft, doğal olarak, hazırlamakta olduğu ürün üzerinde, Beta 3 seviyesi de dahil olmak üzere, çok büyük yapısal değişiklikle-

re gidebiliyor. Bu nedenle, bundan önceki beta seviyesinde olan tanıtımlarımızda olduğu gibi bu tanıtımımızda da, anlatılanların bazısının değişebileceğini, yenilenebileceğini, vazgeçilebileceğini belirtmemizde fayda var.

Longhorn'la ilgili ilginç bir haber vermek istiyoruz. Microsoft, Longhorn ve Blackcomb ürünlerinin ilk tanıtımını yaptıktan sonra (tabii bu tanıtımlar çok görsel olmadı) internette anlatılanlara uygun şekilde tasarımlar çıkmaya başladı. Grafikerler, çıkabilecek senaryoları çok ilginç ve güzel şekillerle yorumladılar. Biz de yazımızda, Longhorn sürümü adına çıkmış iki adet resme yer verdik.

Resim 1'de, anlatmaya çalıştığımız Start menüsü için çok güzel bir örnek görüyorsunuz. Şu an düşünülen Start menüsünün tasarımı aynen bu şekilde. En

RÖPORTAJ

» Windows'un Geleceği

Microsoft Türkiye, Windows Ürün Müdürü Mustafa İçil ile geleceğin Windows'u konusunda küçük bir söyleşi yaptık.

CHIP: *Microsoft Research'de ilgimizi çeken bir konu var. Researching işlemleri Beijing, Cambridge, Redmond, San Francisco şehirlerinde yapılıyor. Ve haliyle konular da şehirlere bölünmüş durumda. Fakat bir konu var ki hem Beijing hem de Redmond da araştırılıyor. O da speech konusu... Bu durum, Microsoft'un bu konuya daha fazla önem verdiği anlamına mı geliyor? Ayrıca, ne zaman tam olarak işletim sistemine sesle kumanda edebileceğiz?*

Mustafa İçil: Microsoft'un diğerlerinden daha çok önem verdiği bir teknoloji diye tanımlamak hatalı olur, çünkü Microsoft, işletim sistemi kullanımını kolaylaştıracak ve işletim sistemi anlayışımızın sınırlarını zorlayacak her tür teknolojiye eşit seviyede önem vermektedir. Speech teknolojisinin bu araştırmalar arasında önemli bir yeri var. Bu alanda uzunca zamandır devam eden araştırmalar ve çalışmalar var. Bunların bir kısmı Microsoft'un kendi bünyesinde sürdürdükleriyken, bir kısmı da diğer kuruluşlarda takip ettiği ve desteklediği çalışmalar.

Ses teknolojisi, Microsoft Windows'a ilk olarak Narrator uygulaması ile ekledi. Bu uygulamanın sağladığı, ekrandaki yazılı metinlerin, menülerin, seçeneklerin bilgisayar tarafından sesli olarak okunması. Sesli komut teknolojisini Microsoft ürünlerinde ilk kez Office XP ile gördük. Daha sonra çıkan Plus! for Windows XP ürünü ise Windows Media Player'ın sesle kumanda edilmesi olanağını getirdi. Bu ürünlerde kullanılan Speech teknolojisi henüz sadece belirli dilleri destekliyor.

Microsoft, kendi araştırma grubunun ötesinde, bu teknolojiye yatırım yapan diğer firmaların da bundan faydalanabilmesi veya bu teknolojiyi kendi uygulamalarında kullanmak isteyen yazılım şirketlerinin bunu gerçekleştirebilmesi için Microsoft Speech Application Programming Interface (SAPI) ve Microsoft Speech Software Development Kit'i (SDK) kullanıma sundu.

Diğer firmalarla paralel yapılan çalışmalara en iyi örnek Microsoft'un HTML, xHTML ve XML tabanlı web servisleri üzerine geliştirilecek etkileşimli speech ve grafik teknolojileri üzerine bir grup endüstri liderleri ile oluşturduğu forum. Speech Application Language Tags (SALT) adı verilen yeni teknoloji için 15 Ekim 2001 tarihinde bir araya gelen firmalar; Microsoft, Cisco, Comverse, Intel, Philips ve SpeechWorks... Şu anda Microsoft, dil modelleme, arka plan gürültülerinin elimine edilmesi, otomatik gramer öğrenimi, konuşan kişinin sesinden tanınması gibi farklı konularda araştırmaları sürdürüyor.

Ne zaman bu teknoloji tam olarak işletim sistemine entegre olacak; bu konuda bir zaman vermek zor. Ama yine de, işletim sistemlerinde her işlemi sesle gerçekleştirebilmek veya klavyeyi tamamen iptal edip, her türlü yazıyı sadece sesle yazabilmek mümkün olacak. Özellikle de klavyesiz el cihazlarında bu teknolojinin çok büyük kolaylıklar sağlayacağı kesin.

CHIP *Sizce ses tanıma, yüz tanıma ve sesli komut gibi teknolojilerin yeni kuşak Windows işletim sistemleri üzerinde etkileri neler olabilir?*

Mustafa İçil: Ses tanıma ve yüz tanıma teknolojilerinin aşama kaydetmesi, işletim sistemleri için de yeni kapılar açacaktır. Bu teknolojiler sadece kullanım kolaylığı değil, güvenlik ve kişiselleştirme konularında da birçok yenilikler getirecektir. Bilgisayarınızın karşısına geçtiğinizde sizin (ve sadece sizin) sesli komutunuzla bilgisayarın açıldığını, ufak bir kameranın ve yüz ve/veya ses tanıma özelliği ile işletim sisteminin sizi tanıyarak sizin özel profilinizde sistemi açtığını, "yazı yazacağım" diyerek Word'ü açtığınızı ve sonra da direk konuşarak istediğiniz yazıyı bilgisayarınıza yazdırdığınızı düşünün. İşte gelecekte bilgisayar kullanım deneyimini çok daha kolay ve heyecan verici hale getirecek uygulamalardan birkaçı ve bugün bu tarz uygulamaların ilk örneklerini görmeye başladığımızdan gelecek çok da uzak değil.

Microsoft bünyesinde kullanıcı ile bilgisayar arasındaki etkileşimi en etkin hale getirecek farklı teknolojiler üzerine eğilen çok sayıda grup var. Her grubun uzmanlık alanı farklı. Mesela bunlardan biri insan-bilgisayar etkileşimini farklı modellemeler ve zeki bir kullanıcı arayüzü ile farklı bir boyuta getirmeyi amaçlayan Adaptive Systems&Interaction Group.

Resim 2: Yeni Start menüsünün nasıl çalıştığına dair bir örnek.

üst bölüme, en sık kullanılan programlar otomatik olarak yerleşirken, orta alanda o sırada sistemde aktif olarak mesaj döndüren programdan bir uyarı gözüküyor. Bu Outlook'tan yeni gelen bir mesaj uyarısı veya toplantınıza 5 dakika kaldığını uyaran bir başka mesaj olabilir. Orta bölümün altında ise standart buton'lar yer alıyor. Bu bölümü istediğiniz gibi konfigure etme şansınız var. Sadece sürükle bırak mantığı ile tüm değişiklikleri yapabileceksiniz. En alt bölümde ise sistem mesajları veya hata mesajlarını görebiliyoruz. Örneğin, USB cihazınızı taktıktan sonra, sistemin onu algıladığını belirten bir mesaj da orada görüntülenebilecek.

Resim 2'deyse, yine sol taraftaki Start menüsünün ne şekilde çalıştığına dair bir örnek verilmiş. Resmin yaratıcısı, Word.NET'e kendi hayalinden de bir şeyler eklemiş, ancak şu an, Office XP'den daha sonra çıkacak olan Office.NET için Microsoft'un çok belirgin bir açıklaması yok. Bu nedenle yorum yapmak için henüz erken.

Yeni Windows Media Player ve gelişmiş Task'lar

Longhorn adına yenilenmesi ve değiştirilmesi planlanan bir diğer özellik de Task özelliği. Konuyu biraz daha açacak olursak, şu an Windows XP'de örneğin bir MP3 dosyasına tıkladığınızda, otomatik olarak Explorer penceresinin sol tarafında bazı kısayol komutları beliriyor. Dosyayı çal, dosyayı müzik CD'sine kaydet, müzik sitesinden CD satın al gibi özellikler... Buradaki bu dosyaya özgü özellikler çok daha spesifik ve fazla olması bekleniyor. (Şu an daha çok müzik ve resim için bu task'lar belirgin özelliklere sahip. Microsoft ise sık kullanılan tüm dosyalarda bu task'ları çoğaltmayı düşünüyor.) Ayrıca yine Windows XP üzerinde bulunan My Pictures, My Music gibi, o an bağlı olan kullanıcının müzik ve resim arşivine giden kısayollar, Longhorn ile beraber daha da genişleyecek. Örneğin, My Calendar, My Buddies (MSN Messanger) ve benzeri olabilecekler arasında... Bu sayede kullanmış olduğunuz bilgisayarı başkaları da kullanıyorsa, tamamen kişiselleştirilmiş bir Windows olacağı için, dosyaların karışması ve benzeri problemlerin en aza indirgenmesi hedefleniyor. Bununla birlikte 2002 yılı içinde bitmesi beklenen yeni nesil Windows Media Player programı da Longhorn içine dahil edilecek. Corona

Resim 1: Windows XP ikinci sürüm için düşünülen yeni Start menüsünün tasarımı bu şekilde.

HANGİ SÜRÜMDE HANGİ ÖZELLİKLER VAR?

Özellik	Web Server	Standart Server	Enterprise Server	Datacenter Server
.Net Framework	Var	Var	Var	Var
IIS 6.0	Var	Var	Var	Var
ASP.NET	Var	Var	Var	Var
Enterprise UDDI Services	Yok	Var	Var	Var
Network Load Balancing	Var	Var	Var	Var
Cluster Service	Yok	Yok	Var	Var
Session Initiation Protocol Service (SIP)	Yok	Var	Var	Var
Internet Authentication Service (IAS)	Yok	Var	Var	Var
Network Bridge	Yok	Var	Var	Var
Internet Connection Sharing (ICS)	Yok	Var	Var	Yok
Ipv6	Var	Var	Var	Var
Active Directory	Kısıtlı	Var	Var	Var
Metadirectory Services (MMS) Support	Yok	Yok	Var	Yok
Distributed File System (DFS)	Var	Var	Var	Var
Encrypting File System (EFS)	Var	Var	Var	Var
Shadow Copy Restore	Var	Var	Var	Var
SharepointTM Team Services	Yok	Var	Var	Var
Removable and Remote Storage	Yok	Var	Var	Var
Fax Service	Yok	Var	Var	Var
Services for Mac	Yok	Var	Var	Var
IntelliMirror	Var	Var	Var	Var
Windows Management Instrumentation (WMI) Command Line	Var	Var	Var	Var
Remote OS Installation	Var	Var	Var	Var
Remote Installation Services (RIS)	Yok	Var	Var	Var
Windows Media Services	Yok	Var	Var	Yok
64 bit Support for Intel Itanium Based Computers	Yok	Yok	Var	Var
Hot add memory	Yok	Yok	Var	Var
Non-Uniform Memory Access (NUMA)	Yok	Yok	Var	Var
Internet Connection Firewall	Yok	Var	Var	Var
Remote Desktop for Administration	Var	Var	Var	Var
Terminal Server	Yok	Var	Var	Var

Resim 3: Yeni projelerle birlikte masaüstleri, masa üstü olmaktan çıkıp birer koridora benzeyecekler.

kod isimli yeni Media Player, yeni nesil Windows Media Audio (WMA) özelliklerine bürünmüş bir şekilde karşımıza çıkmayı hedefliyor. Bir çok codec ve yeni arayüz ile şimdiden bekleyenleri heyecanlandırmaya başladı diye düşünüyoruz.

Longhorn için son olarak söylenebilecek diğer bir yenilik ise, dosya sistemi. Bu özelliğin yetişip yetişmeyeceği henüz belli değil. Ancak en kötü ihtimalle, Blackcomb olarak çıkacak yeni nesil Windows'ta olması kesin gözüyle bakılan bu dosya sistemi SQL Server tabanlı. Bu da dosyalarınızın çok daha güvenli, arama ve bulmalarda ve veri aktarımlarında sistem olarak çok daha performanslı bir altyapı oluşturulması için çok elverişli. Microsoft, bu özelliğe de bir kod ismi vermiş bu arada: Bu yeni kod "Storage +"...

Windows XP ikinci sürüm ne zaman ve nasıl çıkacak?

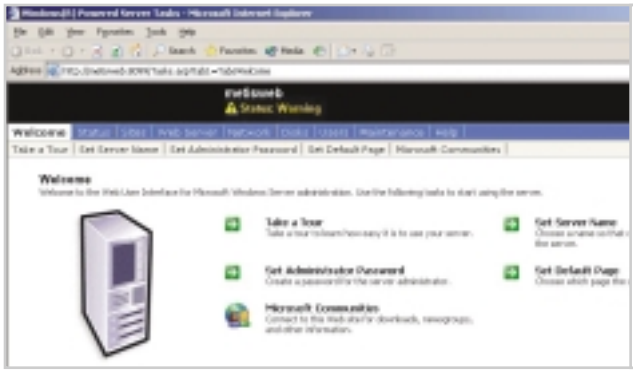
Longhorn'la ilgili aktarabileceğimiz son bilgi ise, ne zaman ve nasıl çıkacağı... Gelen bilgilere göre, Windows 98'den sonra çıkan Windows 98 ikinci sürümde uygulanan politika aynen uygulanacak ve Windows XP ikinci sürümünü, sadece yeni bir bilgisayar satın alarak elde edebileceksiniz. Yani OEM üretici firmalar, bu işletim sistemini, sadece yeni bilgisayarlara kurup satabilecekler. Piyasada kutu olarak satılması şu an için gündemde değil. Çıkış tarihi ise 2003 yılının ortalarından itibaren diye planlanmış. Ancak Windows .NET Server'ın da bu yılın başında çıkmasının planlandığını hatırlayacak olursak ve halen Beta 3 seviyesinde olduğunu söylersek, tarihlere çok da güvenilmeyeceğini düşünebiliriz. 2003 yılı sonuna kadar bu ürün çok fazla değişikliğe uğrayacaktır diye düşünüyoruz.

Yazımızın asıl konusu "Windows'un yarını ve daha sonrası" olduğuna göre, gelin biraz daha ileri bir tarihe gidelim, örneğin 2005'e... Ve Windows'ta ne gibi değişiklikler planlanıyor hep beraber inceleyelim.

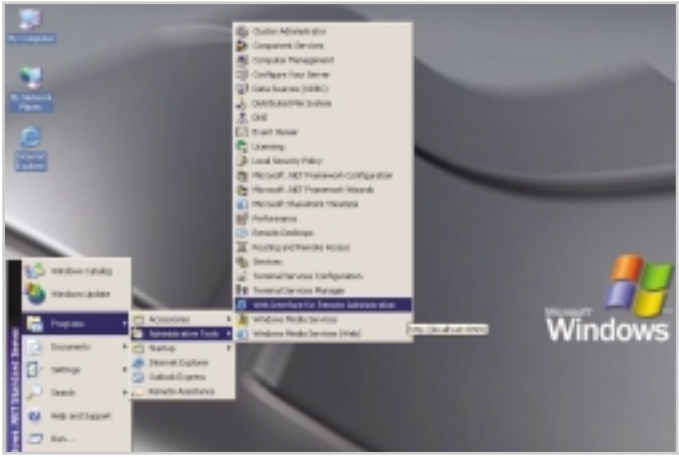
Blackcomb (Windows 6.0): .NET'le tam entegrasyon

Yıl 2005 ve Microsoft yeni bombası ile karşımızda. Bombanın adı Blackcomb! Blackcomb nedir? Nasıl çalışır? Ne gibi özellikler içerir?

Microsoft, 2005 yılı içinde çıkarmayı planladığı Blackcomb ürününü, yani muhtemelen Windows 6.0'ın ilk prototipini, geçtiğimiz günlerde şu şekilde duyurdu. ".NET teknolojisi bütünüyle bu işletim sistemine entegre edilecek!" Yapılan açıklamaların çoğunda, zaten .NET teknolojisinin 2005 yılına kadar ancak belli bir şekle gireceği, yani oturtulacağı belirtiliyor. Açıklama çok da beklenmedik değil! .NET kavramını çok sık duymaya başladık, ama ne olduğu konusunda henüz birçoğumuzun hiçbir fikri yok. Öncelikle, .NET'in Bill Gates'in fikir babalığında, ilk kez 1991 yılında tasarlandığını ve tahmini olarak 2 milyar dolar bütçe ayrılmış bir proje olduğunu söyleyebiliriz. İlk zamanlarda Bill Gates'in meşhur sözü "her eve bir bilgisayar", .NET teknolojisi çalışmalarının ardından "her yerde her zaman bilgisayarlı iletişim"e dönüştü. Tek bir platform ile tüm işlemlerinizi yapmanızı sağlayacak bu projeyi daha iyi açıklamak için bir örnek vermek gerekirse; kardeşinizin size okuldan, "bu hafta sonu için hayvanat bahçesine gidip gitmeyeceğinizi" soran bir event mesajı attığını düşünün. O an sizin TV izlediğinizi algılayan evinizdeki sistem, TV ekranınızda bu mesajı belirten küçük bir kutu çıkartacak. Hemen TV'den haftalık schedule planınızı açarak, o gün boş olduğunuzu görüp, "geliyorum" mesajını gönderdiğinizi düşünün. Hafta sonu ise, hayvanat bahçesinde kardeşiniz ile beraber dijital kameranızla resimlerinizi çekerek, büyükbaba ve büyükannenize bir mesaj ile o resimleri gönderiyorsunuz. Büyük anne ve büyükbabanız ise, resimlerinizi önce bilgisayarlarından izliyor, sonra seçtikleri güzel fotoğrafları gene dijital olan salondaki resimliğe forward ediyorlar... ve ardından resimlikte sizin çektiğiniz resimler beliriyor! Etkileyici değil mi? Belki de bu şekilde anlatmak yerine izlemek daha iyidir. Hatta yaşamak! Bu anlattığımız hikaye, Microsoft'un .NET ve mobil iletişim seminerlerinden birinde gösterdiği bir filmin hikayesiydi. Buna benzer başka bir hikayeyi internet üzerinden iz-



Resim 4: Herhangi bir makineden Internet Explorer'ınızı açarak http://web-adresi: 8099 yazmanız, o makinenin tüm işlemlerini yapmanızı sağlayan ekrana ulaşmanız için yeterli olacak.



Web'den Yönetim: Web Interface for Remote Administration ile sisteminizi uzaktan kolayca yönetebiliyorsunuz.

leme şansınız var: http://www.microsoft.com/net/use/businesstrip.asp adresinden, .NET teknolojisini anlatmaya çalışan etkileyici filmi izleyebilirsiniz. Çok değil sadece 5-6 yıl önce bilimkurgu sayılabilecek bu film, şimdi yakınımızda olduklarını bildiğimiz teknolojileri bize anlatıyor. Tabii, .NET teknolojisi internet altyapısını kullanıyor ve XML programlama dilini temel olarak alıyor.

Windows 6.0'da üç boyutlu masaüstleri

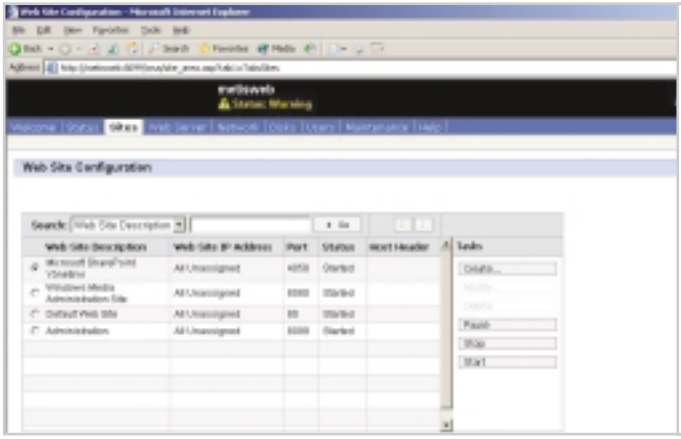
.NET hakkında biraz daha bilgi sahibi olduğumuza göre, Blackcomb konumuza geri dönebiliriz. Anlaşılan o ki, .NET teknolojileri, tamamen bu işletim sistemi tarafından desteklenecek. Peki başka ne gibi bir yenilik var? 3 boyutlu masaüstü dersek ne dersiniz?

Evet şu anki planlarda 3 boyutlu bir masaüstü çalışmasının da 2005 yılında çıkacak Blackcomb kod adlı üründe olması bekleniyor. Microsoft, uzun zamandır, bir çok pencere arasında kaybolan, minimize ettiği pencereyi açık olan diğer bir sürü programın buton'u arasında arayıp bulmak için uğraşan kullanıcılar için, kesin bir çözüm bulmak için çeşitli çalışmalar yapıyor. Windows XP ile beraber ufak da olsa bildiğiniz gibi bir iyileştirme geldi. Artık araç çubuğunda programlar gruplanıyor. Örneğin, Internet Explorer pencereleri için bir adet buton gözüküyor. Onun üzerine tıkladığınızdaysa, kaç tane Internet Explorer penceresi varsa onları gösterip doğrusunu seçmemizi sağlıyor. Ancak bu da kalıcı bir çözüm değil tabii ki! Bu nedenle 2 boyut ile bu işi çözemeyeceğini anlayan Microsoft, 3 boyut çalışmalarına çoktan başlamış ve 3 boyutlu masaüstü projesinde epey yol almışa benziyor.

Desktop için yenilikler: Daha görsel ve kullanımı daha kolay

Resim 3'de de görüldüğü gibi, bu yeni projelerle birlikte masaüstleri, masa üstü olmaktan çıkıp birer koridora benzeyecekler. Sağda, solda, önde, hatta arkada bir çok açık pencere bulunuyor. Bu sayede, daha fazla pencereyi, daha rahat bulma şansınız var. Bu projenin daha çok görsel ve yapısal güncellemeler üzerinde duracağını tahmin ediyoruz. Yani karşımıza çok daha kullanışlı ve görsel yönü çok daha kuvvetli bir çalışma çıkacağı kesin. Longhorn'da olup olmayacağı kesin değil dediğimiz SQL Server tabanlı storage+ kod isimli dosya sistemini, Microsoft, Blackcomb'da kesin olarak kullanacak. Son olarak Blackcomb için kullanıcı arabiriminin, sadece Internet Explorer üzerine kurulmasının planlandığını söylediğimizde, neden .NET teknolojilerinin tam olarak bu Windows'ta kullanılacağı sorusuna da cevap bulabiliriz belki de.

Uzak gelecekten biraz daha yakın geleceğe, örneğin 2002 yılının sonlarına dönersek... Microsoft'un bu anlatılan işletim sistemlerinden daha önce çıkarmayı planladığı başka bir Windows var. O da .NET Server...



Web Sitesi Konfigürasyonu: **.NET Server'da web sitelerinin kurulumu ve konfigürasyonu basit bir arayüz altından yapılabiliyor.**

Windows .NET Server dört farklı sürümle piyasaya çıkıyor

Windows .NET Server'ın 4 ayrı sürüm olarak çıkması planlanıyor.

1. Windows .NET Web Server: Web sayfalarının yayınlanması ve web servislerinde kullanılması için geliştirilen bir sürüm.

2. Windows .NET Standart Server: Normal bir Windows Server'ın yapabileceği tüm servisleri kullanabilirsiniz. Ayrıntılar için karşılaştırma tablosundan yardım almanız mümkün.

3. Windows .NET Enterprise Server: Standart

server özellikleri üzerine performans, 64 bit desteği gibi ek özellikleri barındırıyor.

4. Windows .NET Datacenter Server: Yapılan işi etkileyebilen, kritik uygulamaların çalıştırılmasının gerektiği ortamlarda kullanılması tavsiye edilen bir ürün.

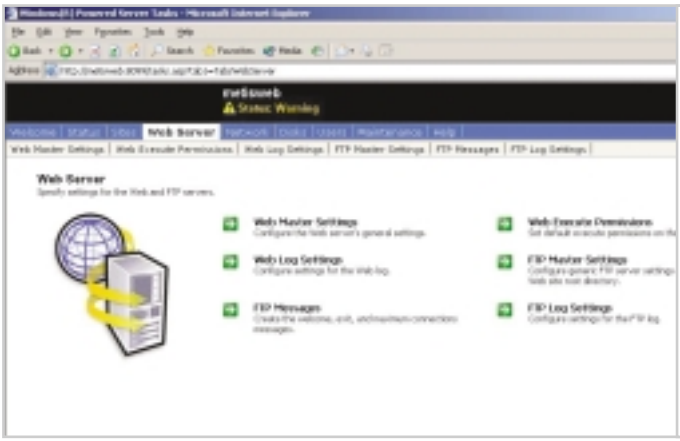
110'daki tabloda hangi Windows .NET Server sisteminde hangi özelliklerin olup, hangilerinin olmadığı açıkça görünüyor. Ancak halen Beta 3 seviyesinde olan bu işletim sisteminde, gene de değişiklik yapılabileceğini belirtmeden geçmeyelim. Şimdi de Windows .NET Server'ın sistem gereksinimlerine **115**'teki tabloda bir göz atalım. Bu kadar teknik bilgiden sonra artık gösteri zamanı. Sizin için seçtiğimiz en önemli yenilikleri tanıtmaya başlayalım. İlk olarak Web Interface for Remote Administration özelliğini açıklamak istiyoruz. Windows .NET Server, artık herhangi bir terminal servis, admin tool veya makine başına gitmenize gerek kalmadan, intranet veya internette, nerede olursanız olun, makinenizi konfigure etmenize veya bakımını yapmanıza olanak sağlıyor.

Administrative tool altındaki Web Interface for Remote Administration komutunu çağırarak, makine üzerinde nasıl çalıştığına göz atmanız mümkün.

Port numarası tehlikesi: .NET Server güvenli olabilecek mi?

İlk ekranımız resim 4'te görünüyor. Dikkat ederseniz Internet Explorer açıldı. Ve web adresinin sonunda :8099 port numarası bulunuyor. Bu da demek oluyor ki, internette veya intranette, herhangi bir makineden Internet Explorer'ınızı açarak http://webadresi:8099 yazmanız, o makinenin tüm işlemlerini yapmanızı sağlayan ekrana ulaşmanız için yeterli olacak. Burada hemen, güvenlik soruları akla geliyor tabii ki. Resimde, dikkat ederseniz, en üst bölümde Status:Warning yazısı göze çarpıyor. Ve biz de onun üzerine tıklıyoruz.

Makine ile ilgili bir sorun, bir hata veya kullanılan servis ile ilgili bir sorun olduğunda, Internet Explorer ile bu sayfayı açtığımızda "warning" (uyarı) yazısıyla karşılaşıyoruz. Resimde dikkat ederseniz 3 adet uyarı mesajı var. Ve ilki bahsettiğimiz güvenlik konusu ile ilgili. Microsoft, bu servisi kullanacaksanız, SSL sertifikası yüklemenizi ve web server için kullanılan bu servisi 128 bit şifrelemenizi öneriyor. Zaten, bunu yaptığınızda, sayfalarınızı neredeyse bir banka kadar güvenli hale getirebiliyorsunuz. Ancak neredeyse diyoruz, çünkü IIS ve Windows ile ilgili başka açıklar olması durumunda, SSL sadece bu servis yoluyla makinenize bağlanmalarını önleyebilir. Başka yollardan değil!



Resim 5: Log ayarlamaları, FTP ayarlamaları, ASP kullanımları ile ilgili bir çok ayarı bu pencereden yapmanız mümkün.

Merkezi yönetim ve sistem araçları

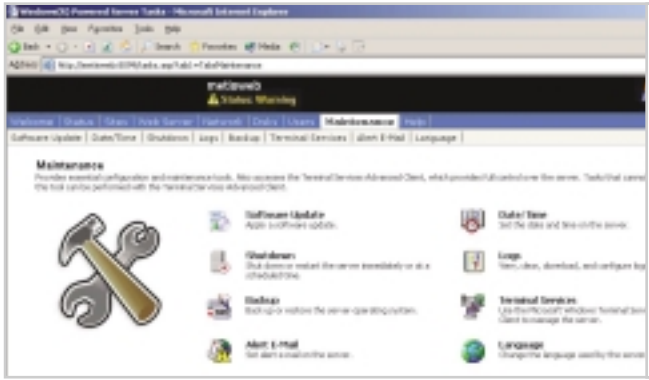
Aynı uyarı ekranında, Event Viewer aracında varolan hataları ve diğer servislerle ilgili uyarıları bulmanız da mümkün. Bu sayede Windows .NET Server'da merkezi bir yönetim de sağlanmış oluyor.

Web Interface for Remote Administration ile bağlandığımız server'ımızda biraz daha gezinelim... Yukarıdaki araç çubuğundaki Sites üzerine tıkladığımızda, IIS 6.0'ın görüntüsü karşımıza geliyor.

Bu sayede server üzerinde çalışan IIS servisinde de, istediğimiz konfigürasyon değişikliklerini yapabilir durumdayız. Aynı şekilde yukarıdan Web Server'a tıklayarak da, IIS'de daha ayrıntılı işlemler yapmak mümkün. Resim 5'te de görüldüğü gibi, Log ayarlamaları, FTP ayarlamaları, ASP kullanımları ile ilgili bir çok ayarı bu pencereden yapmanız mümkün. Üstelik intranet veya internette, nerede olursanız olun... Diğer bir seçenek ise Network. Makinenizin tüm network ayarlarına ve isim değişiklik ekranlarına, Network seçeneğinden ulaşmanız mümkün. Windows .NET Server ile beraber DNS ve domain isminizi değiştirebileceğinizi belirtmek istiyoruz. Bu nedenle bu alan daha da fazla önem kazanmış durumda. Ayrıca dilerseniz administrator kullanıcısının parolasına kadar değiştirme kolaylığı bu seçenekler içinde yer alıyor.

Disk bölümünde ise, makinenize terminal servis ile otomatik olarak bağlanılarak aktif bir şekilde Disk Management aracı sizin karşınıza getiriliyor. Bu sayede Disk Management üzerinde tüm işlemleri yapabilir duruma geliyorsunuz. Users bölümündeyse, grup ve user tanımları yapılırken, varolan user'larda da istenen tüm değişiklikler yapılabiliyor. Son olarak bu özellikteki Maintenance bölümüne göz atalım.

Resim 6'da da görüldüğü gibi, bir Control Panel işlevselliğinde olan bu alanda backup alabilir, makinenizi restart edebilir, kendi makinenizde olan bir service pack uygulamasını o makinede çalıştırarak güncelleme yapabilirsiniz. İlerleyen zamanlarda bu alandaki Language bölümünden istediğiniz dili seçerek bu sayfaları, istediğiniz dilde görüntüleme şansınız da olacak.



Resim 6: Bir Control Panel işlevselliğinde olan bu alanda backup alabilir, makinenizi restart edebilir, kendi makinenizde olan bir service pack uygulamasını o makinede çalıştırarak güncelleme yapabilirsiniz.

Web Interface for Remote Administration

Bize göre Windows .NET Server'ın Beta 3 seviyesindeki en önemli ve en kapsamlı yeniliği, Web Interface for Remote Administration özelliği. Eğer güvenlik problemleri aşılabilir ve gerçekten güvenilir bir şekilde kullanılabilirse, bu özellik çok işe yarayacağa benziyor. En azından intranette gönül rahatlığı ile kullanılabilecek.

Gözümüze çarpan önemli bir diğer özellik de, daha çok şirket içinde destek veren IT elemanlarını ve network sunucu yöneticilerini ilgilendiriyor. Remote Desktop özelliğinden bahsediyoruz. Daha önceden kullanmış olan kişiler, Terminal Service özelliğinin ne kadar kolaylık getirdiğini bilirler.

Bilmeyenler için, bir nevi PcAnywhere programı gibi olduğunu, ve sanki o makinede çalışıyormuşsunuz gibi, tüm makinenin masaüstüne ulaşarak istediğiniz işlemleri yapabilmenizi sağlayan bir servis olduğunu belirtelim. (Nasıl kuracağınıza dair ayrıntıları http://www. turkdestek.com adresinden elde edebilirsiniz.) Windows 2000'deki bu servisin arayüzü epey değişmiş ve daha kullanışlı hale gelmiş. Örneğin bir network yöneticisisiniz ve birden fazla makinede gözlem yapmanız gerekiyor...

Yerinizden kalkmadan, terminal servis size o makinelerde çalışabilme özelliğini veriyordu, şimdi ise istediğiniz kadar makineyi remote desktop'da ekleyebiliyor ve sadece sol taraftaki makine ismine bir kere tıklayarak istediğiniz makineye switch edebiliyorsunuz. Bu sayede çok daha hızlı ve derli toplu çalışma şansını elde etmiş oluyorsunuz.

.NET Framework ile gelişitiricilerin işleri kolaylaşıyor

Son olarak Windows .NET Server ile beraber gelen bir teknolojiyi daha tanıtmak istiyoruz. Aslında Beta 3 içinde çok detaylı çalıştıramadığımız bu araç, Windows .NET Server bittiğinde en çok kullanılacak yönlerinden biri olmaya aday. Bahsettiğimiz araç ".NET Framework"

.NET Framework, uzun zamandır geliştirilme aşamasında olan bir projeydi. Şimdi hayata geçecek. Bu projenin iki temel konusu olduğunu söyleyebiliriz. İlki, COM modelinin geliştirilmesiyle yaratılan, Windows üzerinde geliştirme çalışmalarının bizzat developer'lar tarafından yapılabilmesine olanak sağlıyor. İkinci proje ise, özel bazı programların servis şeklinde çalışabilmesi için gerekli olan platformu bize sunuyor. Her iki proje için yaklaşık 3 yıldır çalışmalar devam ediyordu. Windows .NET ile beraber bu teknolojinin de gelmesi, tüm developer'lar tarafından çok hoş karşılanacağa benziyor. .NET Framework teknolojisinde destek verilen uygulama geliştirme araçları ise şu şekilde sıralanıyor.

C++, Visual Basic .NET, Jscript, COBOL, Eiffel, Perl, Python, Smalltalk.

Kısacası Microsoft, .NET teknolojisini geliştirirken bunun yanında bu teknolojilerin geliştirildiği ortamlar için de platformlar hazırlıyor. İşte XML tabanlı .NET uygulamaların geliştirilebileceği en uygun platform olarak da .NET Framework, developer'ların beğenisine sunulmak üzere. En son betasını ise http://www.microsoft.com/net/downloads.asp adresinden indirmeniz mümkün.

Cihan Baykal, cin@turkdestek.com / MCSE, MCP+I

WINDOWS .NET SERVER SİSTEM GEREKSİNİMLERİ

	Web Server	Standart Server	Enterprise Server	Datacenter Server
Minimum CPU	133 Mhz	133 Mhz	X86 – 133 Mhz Itanium – 733 Mhz	X86 - 400Mhz Itanium – 733 Mhz
Önerilen CPU	550 Mhz	550 Mhz	733 Mhz	733 Mhz
Minimum RAM	128 Mb	128 Mb	128 Mb	512 Mb
Önerilen RAM	256 Mb	256 Mb	256 Mb	1Gb
Maksimum RAM	2 Gb	4 Gb	X86 – 32 GB Itanium – 64 Gb	X86 – 64 GB Itanium – 128 GB
Çoklu CPU Desteği	1 veya 2	1 veya 2	8	Minimum 8, maksimum 32
Kurulum için boş yer (MB)	1.5 Gb	1.5 Gb.	X86 – 1.5 Gb Itanium – 2 Gb	X86 – 1.5 Gb Itanium – 2 Gb

Video Sıkıştırma Formatları

Codec'ler Hakkında Her şey!

Olağanüstü bir hızla ilerleyen teknoloji sayesinde, sayıları da hızla artan farklı video biçimlerinin varlığından dolayı, PC'nizde her video dosyası için ayrı bir görüntü sıkıştırma kodu (codec) kullanmanız gerekebilir.

Video sıkıştırma teknolojisi üzerine çalışan güçlü firmalar, kendi dosya biçimlerini kabul ettirmek için çalıştıklarından, video dosya biçimlerinin standartlaşması da pek mümkün olmuyor ve olacak gibi de gözükmüyor. Ayrıca Microsoft, RealMedia, Apple gibi bu firmalar, kendi sıkıştırma kodlarının yeni sürümlerini de piyasaya sürdükçe, fare ile tıkladığınız herhangi bir dosyayı, ek bir codec kurmadan, standart yazılımlarla izleme şansınız da giderek azalıyor. Dolayısıyla bir film seyretmek için, karşınıza gelecek hataları çözmek ve hangi video için hangi codec'i kurmanız gerektiğini bilmek zorundasınız! Bu nedenle, bu yazıyı mutlaka okuyun...

30 saniyelik bir video kaydı için bile tek bir CD yeterli olmaz

Video ya da kamera gibi herhangi bir ortamdan bilgisayarınıza aktarılacak olan sıkıştırılmamış NTSC formatındaki bir video'nun her bir saniyesi, sabitdiskinizde 27 MB'lık bir alan kaplayacaktır. Çok kısa bir filmin dahi diskte kaplayacağı alanı hesaplamaya yeltendiğimizde, video sıkıştırma işleminin gerekliliği de anlamış oluruz. Tabii ki sıkıştırılmış videonun oynatılması için de, tam tersi bir işlemle gerçek zamanlı olarak açılması gerekir. Bu video sıkıştırma/açma işleminiyse, codec (COmpressors/ DECompressors) adı verilen yazılımlar yaparlar. Codec'ler videoları internet ve yerel ağ üzerinde ya da başka bir şekilde daha hızlı ve kolay bir şekilde dağıtmak için kullanılan sıkıştırma metotlarıdır.

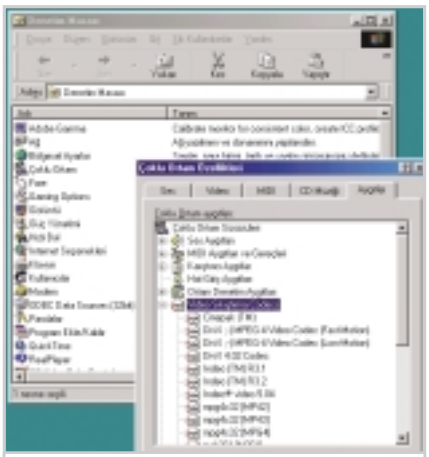
Codec'ler, videolarda birbirini takip eden kareleri inceleyerek, her karenin bir öncekinden farkını bulur ve sadece bunu tutarlar. Diğer bir yöntem ise, videonun genelleştirilip gereksiz kısımların atılmasıdır. Günümüz codec'leri bu iki yöntemi de kullanırlar. Sıkıştırma işlemi, bu yoğun hesaplamalardan dolayı uzun zaman alır. Ancak izlemek için gerçekleştirilen açma işlemi ise, ortalama bir bilgisayarda bile, akıcı bir şekilde izlenebilecek şekilde gerçek zamanlı olarak yapılabilir.

Birçok codec, sıkıştırma sırasında kayıplara yol açan bir algoritma kullanır. Bu da orijinal dosyadan bir şeyler eksildiği anlamına gelir ve gerçekleştirilen her sıkıştırma ile de görüntü kalitesi giderek düşer.

Videonuz için en doğru sıkıştırma biçimine karar vermelisiniz!

Videonuzu sıkıştırmak için bir codec seçerken, kaynak dosyanın içeriğine de dikkat etmelisiniz. Örneğin kare farklarının tutulduğu sıkıştırma biçiminde, çok fazla hareket içermeyen bir video dosyası, çok hızlı değişen sahnelere sahip bir dosyadan daha çok sıkışacaktır. Çok fazla detaya sahip olmayan animasyon ve çizgi film gibi videolar içinse, ikinci yöntem olan genelleştirme algoritması kullanan bir codec seçilebilir.

Yazılım dünyasında bunun için çok farklı codec'ler kullanılır. Bunların çoğu QuickTime ve Windows Media Player gibi player'lar içinde standart olarak bulunur. Profesyonel amaçlı kullanılan codec'leri de dikkate aldığımızda, liste giderek uzayacaktır. Bu yüzden yazıda sadece bilgisayar ve internet üzerinde kullanılan video co-



DEFAULT CODECLER: Sisteminizde var olan tüm video sıkıştırma biçimlerini *Denetim Masası* altından *Çoklu Ortam Özellikleri* penceresi ile kontrol edebilirsiniz.

dec'ler üzerinde duracağız. Genel olarak bakıldığındaysa, en hızlı şekilde sıkıştırma yapacak, az yer kaplayacak ve kaliteden de ödün vermeyecek bir biçimin seçilmesi gerekir.

Bunun için uzun bir süre VideoCD'lerde kullanılan MPEG formatı, ideal olarak geçerli olsa da, artık yenileştirilmiş ve güçlendirilmiş bir AVI formatı olan DivX, onun tahtına kuruldu. Dolayısıyla DivX kullanılabilecek en iyi codec olarak seçilebilir. DivX ile bir DVD filmin 700MB'lık bir CD'ye neredeyse yakın bir görüntü ve ses kalitesinde sıkıştırılması mümkün.

Bilgisayarınızda standart olarak bulunan video codec'ler

Biraz önce de bahsettiğimiz gibi, işletim sisteminde belirli, genel video dosyalarının standart olarak izlenebilmesi için en çok kullanılan codec'ler sistem içinde yer alır. Ayrıca sonradan kurduğunuz bazı dosya oynatıcıları da bunlar arasına yenilerini ekleyebilir. Sisteminizde hangi codec'lerin kurulu olduğunu ise *Denetim Masası*'ndan izleyebilirsiniz.

Bunun için önce *Başlat/Ayarlar/Denetim Masası/Çoklu Ortam* seçeneğine ulaşın ve çalıştırın. Açılacak olan pencerede en son kart olan *Aygıtlar*'ı seçin. Buradaki listede *Video Sıkıştırma Codec*'leri başlığı altında sisteminizdeki tüm yüklü codec'leri bulabilirsiniz. Bunun hemen altında yer alan *Ses Sıkıştırma Codec*'leri ise, adı üstünde, ses codec'lerini listeleyecektir.

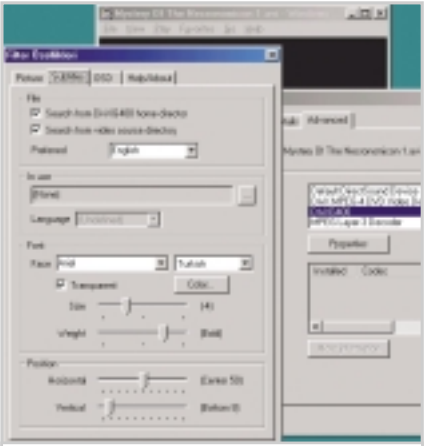
Burada bulunan tüm codec'ler, işletim sistemi ile birlikte default olarak gelen en popüler player'lardan biri olan Windows Media Player tarafından kullanılır. Zaten harici olarak yüklenecek codec'leri kullanmak için de bu programı kullanmak gerekir. Windows Media Player'ın açamayacağı 2 dosya biçimi olan Quicktime ve RealMedia dosyaları içinse, firmaların kendi özel çalıcıları bulunmaktadır. Bunlar ve diğer bazı özel internet dosya tipleri için gerekli çalıcılarla ilgili bilgiyi 118'de Alternatif Video Player'lar kutusunda bulabilirsiniz.

Tüm gerekli video codec'ler ve onların anlaşılmaz kod adları

Eğer sisteminizde çalıştırmaya çalıştığınız videoyu çalabilecek bir codec yüklü değilse ya da dosya biçimi Windows Media Player tarafından hiç tanınmıyorsa, program size bir hata kodu verecektir. Bu hata koduna bakarak, sorunun nedenden kaynaklandığını anlamak için, hata mesajları kutusuna başvurabilirsiniz. Eğer sorun dosya biçimi ile ilgiliyse, alternatif bir çalıcı kullanmayı deneyebilirsiniz.

Ancak eğer sorun, codec eksikliğinden kaynaklanıyorsa, bu durumda hatanın içinde belirtilen eksik codec'in kodu ile yazının devamındaki listeden gerekli codec'i sisteminize kurabilirsiniz. Hata mesajı içinde codec kodu yer almıyorsa ya da dosya hata vermemesine rağmen pencere içinde görüntü yoksa, codec'in ne olduğunu öğrenmek için dosya üzerine sağ tuş ile tıklayıp *Özellikler* seçeneğine başvurabilirsiniz. Eğer dosya AVI ise, burada yer alan *Ön izleme* kartını seçin. Ön izleme penceresinin üzerinde codec kodunu bulabilirsiniz.

Genelde çoğu codec problemi, AVI dosya uzantılı video dosyalarında yaşanır. Çünkü birazdan da göreceğiniz gibi, neredeyse tüm codec'ler, AVI dosyalarına aittir. Bunun nedeni de, AVI'nin ilk video dosya biçimlerinden biri olması ve zaman için çok fazla değişime ve farklı firmaların müdahalesine uğramış olmasıdır. Sonuç olarak, sistemde bir AVI videonun çalışması, diğerlerinin de çalışacağı anlamına gelmez. Dosyanın bozuk olduğuna kanaat getirmeden önce, diğer tüm AVI codec'lerini yükleyip denemeyi unutmayın (**eCHIP-Code CODEC**).

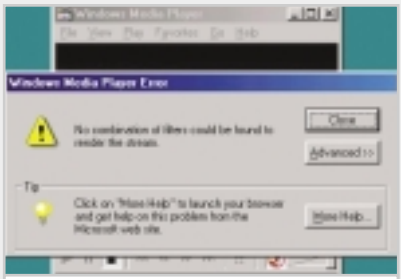


EN İYİ CODEC: En kaliteli görüntüyü başarılı bir sıkıştırma ile birleştiren DivX, DixXG400 yazılımı ile alt yazıları da görüntüleyebiliyor.

ANLAŞILMAZ

» Windows Media Player hata mesajları

Windows'un kendi video oynatıcısı, bazen kullanıcılara oynatmaya çalıştıkları video dosyaları ile ilgili çeşitli hata mesajlarını görüntüler. Genel olarak iki ana grup altında toplayabileceğimiz bu hata mesajları arasından, eğer karşınıza: **"Windows Media Player Invalid File Format"** şeklinde bir hata mesajı gelirse, ya video dosyası bozuktur ya da video dosyasını oynatmak için Windows Media Player uygun değildir. Bu durumda Quicktime, RealPlayer ya da Xing Player benzeri bir başka çalıcı kullanmanız gerekir. Ancak eğer: **"Cannot Play Back the Video Stream"** ve **"No Combination of Filters Could Be Found to Render"** gibi hata mesajları geliyorsa, büyük bir olasılıkla sisteminizde kurulu olması gereken bir codec eksik demektir. Genelde, otomatik olarak Windows Media Player, eğer internet bağlantınız varsa, gerekli codec'i internet'ten indirmeye çalışır. Herhangi bir bağlantı hatasında ya da codec bulunamaması durumunda ise, karşınıza bir başka hata gelir: **"Unable to Download the Appropriate Decompressor"**
Bu durum, Microsoft'un bazı dosya biçimlerini doğrudan desteklememesinden kaynaklanır. Ancak yine de, 3. parti codec'leri kendiniz sisteme manuel olarak kurarak, eksik codec'leri tamamlayabilirsiniz.



WMP HATA MESAJLARI: Windows media çalıcısı her dosya biçimi ile aynı başarıyı gösteremiyor.

DivX

Codec kodu: vids:div3 ve vids:div4
Kurulum adı: DivX 4.12 Codec / DivXG400
Aynı zamanda MPEG4 olarak da adlandırılan bu codec, bir AVI codec'idir ve şu an ki en ileri video teknolojisidir. Bu codec, DivX 3.11alpha ve 4.x sürümleri ile hazırlanmış tüm videoları izlemenizi sağlar. Ancak bu tür videoları sorunsuz izlemek için, minimum 64MB RAM'e ve PII450 işlemciye sahip güçlü bir sisteme ihtiyacınız olacak. Bu codec size DVD kalitesine yakın görüntü ve ses sunabilir. Alt yazıları görüntülemek içinse, DivXG400 yazılımı kullanılabilir.

VIDEO DOSYA BİÇİMLERİ VE UYGUN ÇALICILAR

Windows Ortam Yürütücüleri	Desteklenen Dosya Biçimleri
Windows Media Player	.AVI .MPE .MPG .MPEG .WMV .ASF .ASX
Quicktime	.MOV .QT
Realplayer	.RAM .RM .RA

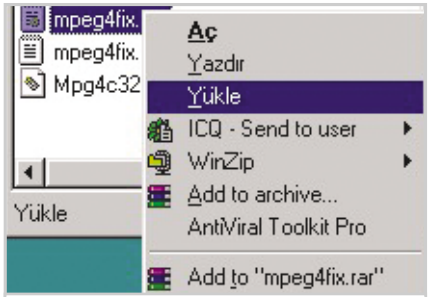
MÜKEMMEL ÜÇLÜ

» Alternatif Video Player'lar

Tüm video formatlarını görüntüleyebilmek için Windows Media Player'dan başka sisteminizde Quicktime 5.2 ve RealPlayer 8 gibi iki temel player'ın da bulunması gerekir. Bu şekilde, özel bazı codec'ler hariç, neredeyse tüm video dosyalarını oynatabilirsiniz.
Windows Media Player: Standart dosya formatları olan AVI, MPG, ASF ve WMV'nin yanı sıra bu player ile, Quicktime'in ilk iki sürümü ile hazırlanmış MOV dosyaları da izlenebilir. Default olarak bulunması bir avantaj. Ancak farklı codec'lere sahip AVI dosyaları için, yeni codec'lerin eklenmesi gerekir. Ayrıca çalınamayan bazı MPG dosyaları için de Xing MPEG Player'ın kullanılması bir çözüm olabilir.
Quicktime: Media Player'ın çalıştıramadığı 3.0 ve daha üstü sürüme sahip tüm QT ve MOV dosya uzantılarını oynatmak için Quicktime kullanılması gerekir. Standart Windows pencerelerinden farklı bir yapıya ve kullanım şekline sahip olsa da Quicktime, MOV formatı ile en kaliteli görüntüyü, en küçük dosya boyutu ile sunabilir.
RealPlayer: Media Player ile oynatamayacağınız RA, RAM, RM, SMI ve türevi dosya biçimlerini oynatabilir. Ağırlıklı olarak streaming video için kullanılan RealPlayer, bundan dolayı görüntü kalitesi olarak çok ideal değildir. Ancak düşük bant genişliklerinde bile gerçek zamanlı akıcı bir video sağlaması ile, özellikle internet üzerinde popüleritesi çok yüksektir.
Ayrıca tüm bunların dışında, internet üzerinde, streaming video için çok farklı formatlar da bulunur. Artık günümüzde çok fazla kullanılmasa da, zamanında adı çok duyulmuş VIVO ve VDO codec'lerini içeren dosyaları açmak içinse, Vivo Power Player ile VDOPLayer kullanılabilir. Tüm bu yazılımlar eCHIP CD'sinde (◎ **eCHIP-Code CODEC**).

Windows MPEG4 Codec

Codec kodu: vids:nAVI, MP4, MP42, MP43
Dosya adı: MPEG4 v1, v2, v3
Genelde bu codec'e sahip dosyalar, codec eksikliğinde hata kodu döndürmezler. Bu yüzden Media Player'ın her baştan kuruluşunda, bir kere de olsa bu güncellemeyi yapmakta fayda var. Bu yamayı bilgisayarınıza kurmak için, inf dosyası üzerinde sağ tuş ile tıklayıp, *Yükle* seçeneğini seçmeniz yeterli olacaktır. Eğer MPEG4 videosu sisteminizde doğru çalışmazsa, *C:\windows\system* klasöründen mpg4c32.dll ve mpg4ds32.ax dosyalarını silip MPEG4 codec'ini bir daha kurun.



DİĞERLERİNDEN FARKLI: Bu video sıkıştırıcı yamasının yüklenmesi için üzerine sağ tuş ile tıklayıp açılacak menüden *Yükle* seçeneğinin seçilmesi gerekiyor.

Intel Video Codecs

Codec kodu: IR3*, IV4* ve IV5*
Dosya adı: Intel Indeo 5
Uzun bir süre Intel tarafından geliştirilen Indeo teknolojisini satın alan Ligos şirketi (http://www.ligos.com/indeo/indeo.shtm), Intel'in geliştirmeyi durduğu Indeo codec'ini yeniden hayata geçirdi. Firmanın piyasaya sürdüğü en son Indeo Codec'i ise Indeo Video 5.11.

Angelpotion

Codec kodu: vids:mp4, vids:mp42, MPEG4v3 ve vids:mp43
Dosya adı: DivX2MP4
Özelleştirilmiş bir başka DivX codec'i projesidir ve Divx dosyaları, SmR-nAVI(MPEG4v3) AVI dosyaları, Microsoft MPEG4 (mp4, mp42 ve mp43) AVI ve asf dosyaları ile Angelpotion'a özel MPEG4 AVI dosyalarını görüntülemek için kullanılır. Bunun yerine DivX codec'ini kullanabilirsiniz. Elinizdeki Angelpotion'a özel videolarınız için de, 15Kb'lık DivX2Mp4 yazılımını kullanarak, sorunu çözüp, Angelpotion'a olan ihtiyacı ortadan kaldırabilirsiniz. Sistemde sorunlara yol açabileceği için bu codec CD'de yer almıyor.

Intel Indeo i263

Codec kodu: vids:i263
Dosya adı: i263 Win9x ve i263 Win2k
Bir başka eski Indeo codec'lerinden biri olan i263'ün Windows 9x ve Windows NT/2000 altında yüklenecek codec'leri ayrıdır. Bu noktaya dikkat etmek gerekir.

Intel Indeo IR21

Codec kodu: IR21
Dosya adı: Intel IR21
Windows 95'e kadar uzanan çok eski bir Indeo codec'idir. Nostalji yapıp eski videolarınızı açmak istediğinizde sorun yaşarsanız, bu codec'i yüklemeyi deneyin.

Sorenson

Codec kodu: SVQ1 ve vids:svq1
Dosya adı: QuickTime Player
Bu codec'e sahip bir videoyu izlemek için, sisteminize Quicktime kurmalısınız. Çünkü Windows Media Player Quicktime'ın 2. sürümü üzerinde dosya oynatamıyor ve Sorenson tarafından geliştirilmiş bu codec de, şu an için sadece Quicktime 4 teknolojisi ile birlikte kullanılıyor.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

DİĞER CODEC'LER

Bu codec'lerin dışında kalan codec'ler ise, genelde web kameraları ya da görüntü yakalamak için kullanılan özel grafik kartları tarafından kullanılır ve izlenmesi için de ilgili yazılımların sisteme kurulması gerekir. Örneğin: vids: vcr1, vids:vcr2, YUV, YVU9, YVU12 ve YU422 ATI görüntü yakalama kartlarında; ASV1 Asus görüntü yakalama kartlarında ve vids:X263 ise bazı standart webcam'lerde kullanılır.

Test:CD Kopyalama Programları

CD Klonlama

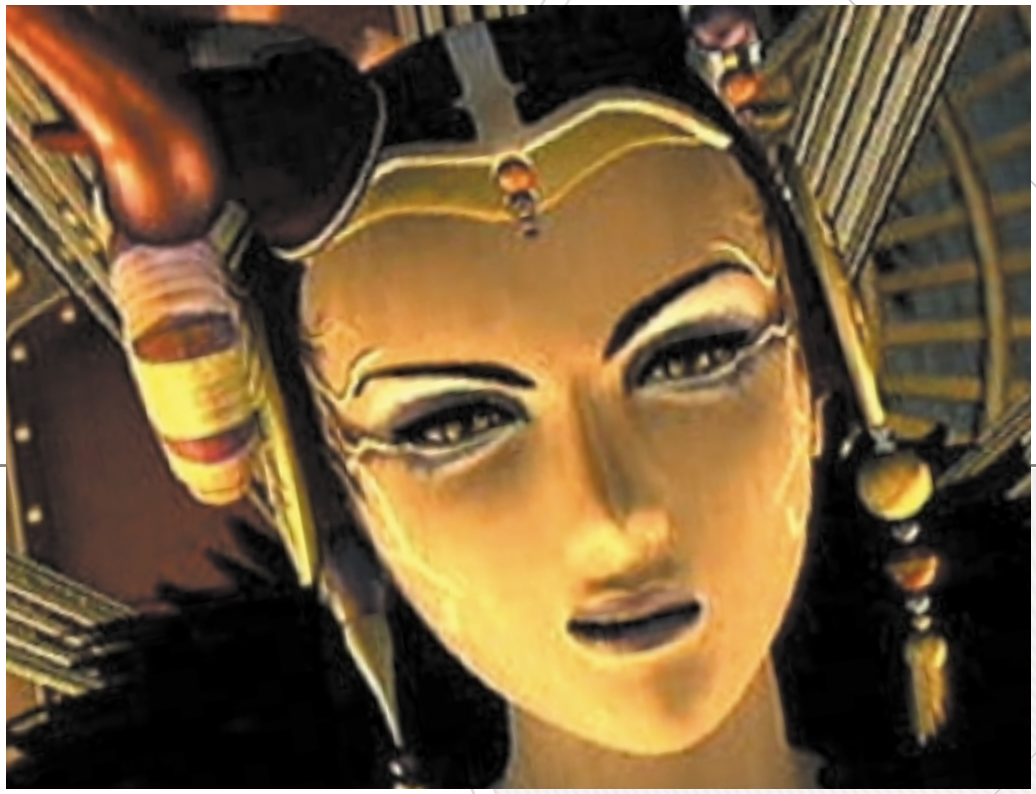
Geleceğini güvence altına almak isteyen müzik endüstrisi, kopyalama korumasına bel bağlamış durumda. Çeşitli koruma metotlarıyla donatılmış CD'ler, PC'de çalıştırılamadıkları gibi, pek çok müzik seti ve CD çalar tarafından da oynatılamıyor. Çare, klonlama yazılımlarıyla kopyalar üretmek. CHIP, bu işlemi gerçekleştirmeyi vaat eden 8 aracı test etti.

Öfke, hayal kırıklığı ve kızgınlık... Müzik endüstrisi, kopyalanma karşısında çeşitli metotlarla audio CD'leri korumaya başladığı günden beri, web forumlarında kıyametler kopuyor. "Bu CD'yi 11 yaşındaki kızım için almıştım. Üzerindeki ufak etiketi fark ettiğimde artık çok geçti. Üzerinde de belirtildiği gibi, kızım bu CD'yi bilgisayarını kullanarak dinleyemeyecek..." Bu sözlerin sahibi olan kızgın müşteri, www.fatchucks.com adresinde, yalnızca kırgınlığını dile getirmekle kalmıyor, aynı zamanda hangi audio CD'nin benzer özellikleri taşıdığını anlatıyor. Listede Natalie Imbruglia, N'Sync ve Prince gibi ünlü isimler de var. Söz konusu uyarı, CD ambalajının arka yüzünde saklı ve ancak bir büyüteçle okunabilecek boyutlarda. On-line alışveriş sitelerinin tamamına yakınında benzer bir bilgilendirmeye rastlan-

İÇİNDEKİLER

Subchannel, RAW ve TOC'lar: Kopya koruması nerede gizli? 122
Testin Birincisi: CloneCD 3.2.1.1 122
Fiyat/Performans Birincisi: RAW CD Copy 2.1 124
Temel Bilgiler: Kopyalama koruması nasıl çalışıyor? 126
CHIP Test Merkezi öneriyor: Klonlama için donanım seçenekleri 130
Nasıl Test Ettik? Klonlama uzmanları 131
Sonuç ve Tablolar: Klonlama çok kolay 132

CD Klonlama



mıyor. Bu kısıtlamaya razı olmayan kullanıcılar, klonlama yazılımı kullanarak CD'nin image'ını oluşturmak ve track'leri bu image'dan teker teker çıkarıp dinlemek zorunda. Kopyalama koruması konusunda oyun ve yazılım üreticileri çok daha önce davrandılar. Bu üreticiler şu sıralar klonlama yazılımlarıyla rekabetten vazgeçip kendilerine bambaşka bir yol çizmekteler. Artık her iki oyundan biri CD yazıcıların zaaflarından yararlanmayı hedefleyen Safedisc2 ile korunuyor. Klonlama yazılımlarının, audio ve veri CD'lerini kopyalaması gerekiyor. CHIP, alanında uzman sekiz yazılımı test etti ve bunların hangilerinin hangi kopyalama koruma metotlarıyla en iyi şekilde başa çıkabildiğini açığa çıkardı. Yasal güvenlik kopyalarıyla, yasadışı korsan kopyaların farkını **126**'da bulacaksınız. →

CloneCD 3.2.1.1: Testin birincisiyle ilgili tüm bilgileri, sayfanın alt kısmındaki kutucuktan okuyabilirsiniz.

DiscJuggler 3.50.818: Bu çok yönlü yazılım, testin sürprizlerinden biri. DiscJuggler, daha çok RAW özellikleriyle tanınıyor. Ancak yeni sürümüyle birlikte "illegal TOC" (Table of Contents veya İçerik Tablosu) ile de başarılı sonuçlar üretebiliyor. İllegal TOC'lar, kopyalamayı önlemek için CD'nin içerik dizininde sektör sınırlarıyla ilgili yanlış değerler gösteriyor. DiscJuggler, bu engeli fazla zorlanmadan, kolayca aşıyor.

Yazılım, MediaCloq audio kopyalama korumasını (bkz. 126) ayırt edip rahatlıkla okuyabiliyor. Track'ler, image dosyasına gerek duyulmaksızın CD'den bulunuyor. Çok yönlü oluşu, programın MediaCloq korumalı ses dosyalarını doğrudan MP3 dosyalarına dönüştürebilmesini sağlıyor. Ne var ki aynı başarı Cactus Data Shield 200 (bkz. 126) ile tekrarlanamıyor. Disc Juggler, image dosyasını oluşturmak amacıyla CD'yi okurken, ilk şarkıya kadar tüm ses verileri, büyük boyuttaki tek bir track'e yerleştiriliyor. İlk şarkı, TOC'da negatif uzunluğa sahip (örneğin –4 dakika) ve bu nedenle de ayrıştırılamıyor. Burada yalnızca 1:1 kopyalardan faydalanabiliyoruz. Bu nedenle koruma mekanizması, oluşturulan kopyaya da aktarı-

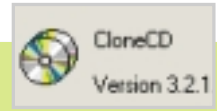
SUBCHANNEL, RAW, İLLEGAL TOC'LAR

» Kopyalama koruması nasıl çalışıyor?

Kopyalama koruması mekanizmaları farklı metotlardan faydalanıyor. En sıklıkla kullanılanlar; bozuk sektörler oluşturarak okuma hataları yaratmak ve subchannel'lara dijital filigran benzeri ID eklemek.

Açıklama: CD'ler her biri 98 frame'lik sektörlere bölünür. Her sektör, biri verilere, diğeri hata düzeltmesine, sonuncusu ise kontrol bilgilerine ayrılmış 3 alana sahiptir. Sonuncu olan her frame için 1 bayt içerir. Bu baytın 8 bit'inin her biri subchannel olarak adlandırılır ve P'den W'ye alfabetik sıralanır. P-Q arası kontrol amaçlıdır, R-W ise boştur. CD Kopyalama yazılımları, verileri kopyalar ve hata düzeltme ve kontrol bilgileri için alanları yeniden inşa eder. Buna karşın klonlama yazılımı bozuk sektörleri ve hata düzeltme alanını da kopyalamalıdır. Bu metoda RAW adı verilir. Dijital ID'nin de beraberinde kopyalanması için klonlayıcılar, P-Q subchannel'larını okumalıdır. Bu yönteme RAW-DAO-16 adı verilir ve teoride 1:1 kopyalar için yeterlidir. Çözüm, diğer subchannel'ların da birlikte okunması ve RAW-DAO-96 modunda her bit'e dek kesin ve doğru kopyaların oluşturulmasıdır.

Audio kopyalama korumaları ise farklı bir yol izler ve audio track'lerin okunmasını engeller. Bunun için de CD'nin içerik dizinindeki (Table of Contents) sektör sınırlarını yanlış belirtir (Illegal TOC). Bir diğer yol, CD üzerinde hangi track türünün (audio veya veri) bulunduğunun gizlenmesidir. Bu metot sayesinde klonlama yazılımlarının pek çoğu bu track'leri okuyamaz.

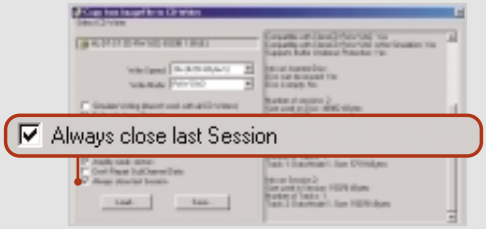


» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS çok iyi

FİYAT 30 dolar
BİLGİ www.elby.org



HER CD YAZICIYLA SAFEDISC 2: Yalnızca "Amplify weak sectors"e tıklayın. Kusursuz kopya birazdan hazır.

- + Zayıf sektörleri emüle ediyor
- + CD-R'ları gizliyor
- + Her Audio-CD'yi kırıyor
- + Sık güncellemeler
- + İnternette pek çok ipucu

CloneCD 3.2.1.1

TEST BİRİNCİSİ CHIP 03/2002

...klonluyor, klonluyor, klonluyor...

Sınıfının birincisi 3.2 sürümüyle bir kez daha başarı ödülüne hak kazandı.

■ CloneCD benzersiz: Başarının sebebi ortada! Yalnızca bu yazılım, SafeDisc2 korumalı diskleri her CD yazıcıda kopyalamayı ve okumayı başardı. 3.2 sürümünün iki yeni fonksiyonu dikkat çekici. CloneCD, zayıf sektörleri emüle ediyor ve CD-R'ı "saklıyor", yani CD yazıcının ATIP'i okumasını engelliyor. (Bkz. 126) Her iki oyundan birinin Safedisc2 ile korunduğu düşünülürse bu özelliğin önemi de belirginleşecektir.

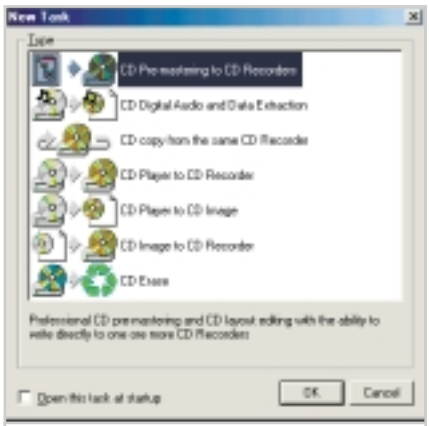
Testlerde kopyalama korumalarının tümüne karşı başarılı sonuçlar elde ettik. Ancak donanım uyumu devreye girdiğinde bazı sorunlarla karşılaşıldı. Clone-CD, MediaCloq audio korumasını okuyabilmek için Plextor'un 24x CD yazıcısına ihtiyaç duyuyor. Diğer klonlayıcılar, yalnızca CD/DVD-ROM sürücülerinde MediaCloq'la baş edebildiler. CloneCD, Plextor CD yazıcı ile birlikte kullanılması halinde Cactus Data Shield 200'de okuma işlemini bir süre sonra yarıda bırakıyor. Pioneer DVD-ROM'da istenen sonuç sorunsuz elde ediliyor.

CloneCD, subchannel'ların okunup okunmaması gibi önemli ayrımların yapılabilmesi için ön bilgi gerektiriyor. Programın eksiklerinden biri, InstantCopy'deki önceden oluşturulmuş profillerin eksikliği. Söz konusu profiller, CloneCD kullanıcı kitlesinden sağlanabilir. İnternet üzerinden yalnızca bu programla ilgili forumlara ulaşmak mümkün.

Kopyalama korumalarına karşı doğru ayarlamalar ve en iyi donanımlarla ilgili tatmin edici miktarda bilgiyi, bu alanlarda bulabilirsiniz. Klonlama her gün yeniliklerle gelişen bir konu olduğundan, bu destek yazılım kadar önemli. Geliştirilen her yeni kopyalama koruması, programların güncellenmesini gerektiriyor.

lıyor. Explorer modülü üzerinden gerçekleşen sürücü analizi CD-Yazıcının yapabileceklerini gösteriyor. Olumsuz yönü fiyatı! Sadece klonlama için 50 dolar civarındaki fiyat çok fazla.

Blindwrite Suite 1.1.0.5: Kopyalama paketi iki ayrı yazılım içeriyor. Blindread, image'ları okuyor, Blindwrite ise onları CD'ye yazıyor. Avantaj, Blindread'in farklı image formatlarıyla uyumluluğu (örneğin CUE, ISO, BIN), dezavantaj ise kullanımında artan karmaşa. Kullanıcı kayıt kodunu iki kez girmek zorunda ve Blindwrite, Blindread üzerinden başlatılamıyor. *Blindread*'deki *CD Informations* seçeneği ile sürücüye erişimi kontrol ediliyor ve CD'nin TOC'u okuması sağlanıyor. Ancak, Cactus Data Shield ya da MediaCloq'a karşı aynı özellik başarısız. Program, bazen CD'yi tümüyle okuyamayabildiği gibi bazen de okumayı sonuçlandıramıyor. Audio-kopyalama koruması karşısındaki seçeneği göz ardı edin ve CD'nin Image dosyasının hazırlanmasını sağlayan seçeneğe başvurun. Image hazırlanmadan önce Blindread, CD'yi bir kez daha kontrol ettiğinden, TOC'daki negatif uzunluk sorunlarıyla karşılaşmayacaksınız.



DiscJuggler: Premastering'den Image kopyalamaya. Kullanıcı tüm seçeneklere bir bakışta ulaşabiliyor.

Sisteminiz, düşük miktarda bellekle donatılmışsa Windows XP'de sorunlar yaşayabilirsiniz. Yazılım, okuma ve yazma işlemleri sırasında sistemin ne kadar yüklendiğiyle ilgili yeterli bilgiyi sunacaktır. *Info* düğmesine tıklayarak 128 MBayt'ın Windows XP altındaki minimum bellek gereksinimi olduğunu görebilirsiniz. Farklı yazılımlarla eş zamanlı olarak çalışmak istiyorsanız hız, hissedilir düzeyde azalır.

MediaCloq istisna olmak üzere Blindwrite Suite kopyalama korumalarının tümüyle başa çıkabiliyor. Kullanışlı diğer bir özellik de, klonlama süreci ile ilgili yeterli bilgiye ulaşabilmeniz. Blindwrite, yazma öncesinde CD-R'ı analiz eder ve kapasitenin image'ın yazılması için yeterliliğini sınar. Pop-up yardım özelliği, program hakkında bilgi vererek söz konusu klonlama paketiyle çalışmayı kolaylaştırıyor.

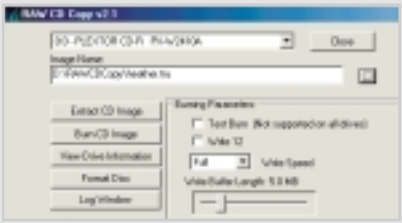
CDRWin 4.0a: Bu tanınmış kopyalama programı, uzun süre CloneCD'nin yega-

» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS çok iyi

FİYAT BİLGİ Freeware
http://rawcdcopy.cjb.net



Basit Ama Etkili: RAW CD Copy tüm özelliklerini tek bir pencerede sergiliyor.

- \+ Sağlam RAW özellikleri
- \+ Tek freeware klonlayıcı
- \+ Kurulum rutini içermiyor
- – ASPI sürücülerine ihtiyaç duyuyor
- – Henüz gelişim aşamasında

UYGUN FİYAT CHIP 03/2002

RAW CD Copy 2.1

Ücretsiz klonlayıcı

Test kapsamındaki tek freeware, kariyerinin henüz başlangıcında olmasına karşın sağlam ve başarılı kopyalar üretiyor.

RAW CD Copy, klonlama uzmanları içerisinde yenilerden biri. Ücretsiz yazılım, Windows altından herhangi bir kurulum rutinine ihtiyaç duymuyor ve bu nedenle de denemek için ideal. Yeterli izlenim edindiğinizde, yalnızca EXE dosyasını silerek sistemi önceki konumuna getirebilirsiniz. Ancak biraz yavaş da olsa, kusursuz çalışan yazılımı silmek için herhangi bir neden yok. SafeDisc2'ye karşı RAW CD Copy image'ı oluşturana dek, bir geceyi gözden çıkarmalısınız. Kopyalama hızı için savunmada kalmanızı ve hızı 4x'e düşürmenizi öneriyoruz. Yazılım, CD yazıcıların burn-proof özelliğini desteklemiyor. Okuma veya yazma sırasında sorun çıkması halinde, işlem geri bildirimin ardından yarıda kalacaktır. RAW CD Copy için CD yazma reçetelerini internette bulmanız epey zor. Bu nedenle hangi ayarların hangi kopyalama korumasına uygun olduğunu öncelikle kendi başınıza bulmalısınız.

Kullanıcının yüzleşeceği ayarlamalar çok fazla değil. Buna rağmen kopyalama denemeleri çoğu kez başarı kazanıyor. Freeware, hızlı ve başarılı bir şekilde Key2Audio'yu kırmayı ve kopyalama koruması olmayan bir audio CD üretmeyi başardı. Securom veya Protect CD gibi tanınan kopyalama koruma yöntemleri de programı zorlamıyor.

Ancak Windows'un standart sürücüleri arasında yer almayan ASPI sürücüleri gerekli. Geliştiriciler klonlama yazılımıyla birlikte sürücü dosyalarını da internet üzerinden sağlıyor. Buradan ASPI sürücülerin nasıl kurulması gerektiğini öğrenebilirsiniz. Programın web sitesi son zamanlarda sıkça sunucu ve adres değiştirmeye başladı. O yüzden siteye ulaşmak için www.google.com gibi bir arama motorundan RAW CD Copy'yi aratabilirsiniz.

CDRWin: Track'leri audio formatında tanıyamadığından, audio CD'leri tam kopyalayamıyor.

ne alternatifi olarak kaldı. Ancak teknik yeniliklere uyum sağlayamayışı, alanındaki özel konumunu kaybetmesine neden oldu. Test gerçekleştirilirken 5.0 sürümü henüz piyasaya çıkmamıştı. Üreticinin açıklaması bu sürümle birlikte tüm zafiyetlerin giderileceği yönünde. Testler, 5.0 sürümünün öncülü 4.0 Beta ile gerçekleştirildi. Beta sürümünde iki belirleyici eksiklik dikkat çekiciydi. RAW-DAO-96 desteğinin olmayışı ve artık antika sıfatını yakıştırabileceğimiz kullanımı zorlaştıran ara yüz.

Kullanıcıya, pek çoğu belirli bir alışma süresinin ardından tümüyle hakim olunabilen çok sayıda seçenek sunuluyor. Sayısız ayarlar, bazı noktalarda diğer klonlayıcılara göre bir takım avantajlara sahip. CDRWin yalnızca diskin tümünü değil, sektörleri ve track'leri ayrı ayrı okuyabiliyor. Track'lerin tanınması sırasında problemlerle karşılaşılması halinde, ki bu audio CD'ler için alışılagelmiş bir fenomen, "Sector Viewer" seçeneği yardımcı oluyor ve sektörleri tanımaya çalışarak CD'nin yapısını analiz ediyor. Başarı halinde kullanıcı auido track'lerin konumunu öğrenebiliyor.

Cactus Data Shield 200 ve MediaCloq'da yalnızca RAW modunda okuma gerçekleştirilebildi. Buna karşın Key2Audio'da, track'leri hemen audio-CD formatında yazabilirsiniz. İçerisindeki şarkıları çıkarmanız gereken büyük bir WAV dosyası elde edeceksiniz. *Disk at Once* modunda, doğrudan bir audio CD kopyalama çabası başarısız sonuçlanıyor. CDRWin ya CD'yi okuyamıyor ya da şar-

TEMEL BİLGİLER

» Kopyalama koruma metodları hakkında

Hedefler birbirinden farklı. Veri CD'lerindeki kopyalama korumalarının, 1:1 kopyaların oluşturulmasını engellemesi gerekiyor. Audio CD'lerinde şarkıların birbirinden ayrılarak PC'ye aktarılması engellenmeli. Bu tür CD'leri kopyalamak isteyen kullanıcılar, hangi yöntemin kullanıldığını bilmek zorunda. ClonyXL ve YaPS gibi tarayıcılar koruma metotlarını tanımlayabiliyor. Audio CD'nin track'lerinin ayrı ayrı çıkarılması için ISO Buster ve CD :Mage gibi image okuyan programlar ideal. Gerekli tüm araçları eCHIP'de (◎ **eCHIP-Code KLON**) bulabilirsiniz.

Veri CD'lerinde kopyalama koruması

SecuRom New: Onaylama, başlangıç dosyasına bağlı. Başarı, subchannel Q'daki dijital ID sayesinde (bkz. kutu 122) sağlanıyor. Koruma mekanizması gereği CD ve kapasitesiyle ilgili bilgilerin saklandığı ATIP (Absolute Time In PreGroove) gözden geçiriliyor.

SafeDisc2: Mekanizma, kullanılan CD'nin orijinalliğini denetler. ID, hatalı sektörlerde ve bir track'in önündeki verilerin olmadığı PreGap adı verilen küçük bir alandadır. Ancak anahtar, Pit ve Land, yani tepecik ve çukurların eşit dağılım gösterdiği "zayıf" sektörlerdir. CD yazıcıların neredeyse tümü bu sektörleri değiştiremez. En yeni sürüm, ek olarak ATIP'leri de okur ve bu CD'ler CD yazıcılarda çalışmaz.

ProtectCD: Bu koruma mekanizması, düzenleri standartlara uygun olmayan audio ve veri track'leri oluşturur. Verileri içeren ilk track dışındaki Dummy-Files adı verilen veri track'leri, TOC'da (Table of Contents) toplam dosya büyüklüğünün CD kapasitesinden daha fazla gözükmesine yol açan sahte dosyalardır. Audio track'lerde dijital ID için gerekli subchannel verileri bulunur.

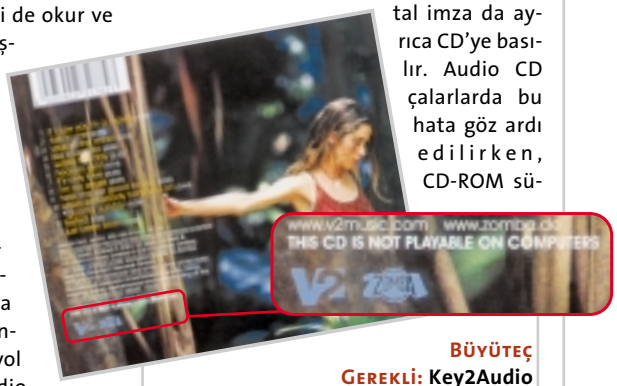
Audio CD'lerde kopyalama koruması

Cactus Data Shield 200: Kopyalama koruması TOC'un değiştirilmesine dayanır. İlk track negatif bir uzunluğa sahiptir. Kopyalama koruması hatalı sektörlerden yararlanır. Amaç, CD veya DVD-ROM sürücüyle oynatılamayan audio CD'ler elde etmektir.

Key2Audio: Key2Audio da TOC'un değiştirilmesine dayanır. Audio track'lerin ardından bir veri track'i gözükecektir. Hasarlı gibi görünen bir dijital imza da ayrıca CD'ye basılır. Audio CD çalarlarda bu hata göz ardı edilirken, CD-ROM sürücüler hata düzeltme denemesinde başarısız olur. Bu nedenle CD'yi okuyamaz.

MediaCloq 1.0: Kopyalama koruması Audio track'leri, veri trackleri olarak tanımlar. Bu nedenle pek çok CD-ROM sürücü MediaCloq korumalı CD'leri okumakta güçlük çeker. Windows Gezgini'nde audio track'ler yerine bazı dosyalar görüntülenecektir. Bunlardan biri de müzik firmasının web sayfasına erişen bir EXE dosyasıdır.

Kopya Koruması	Mekanizma
Alcatraz	Bilinmiyor
CD-Cops	Kırıldı
CrypKey	Bilinmiyor
DBB	Bilinmiyor
DiscGuard	Kırıldı
Duolizer	Bilinmiyor
FADE	Bilinmiyor
LaserLock	Kırıldı
LockBlocks	Kırıldı
ProtectCD	Kırıldı
Ring PROTECH	Kırıldı
Roxxe	Bilinmiyor
Safedisc1	Kırıldı
Safedisc2	Kırıldı
Safedisc2 (ATIP)	Kırıldı
SafeCast	Kırıldı
SecuRom	Kırıldı
SecuRom New	Kırıldı
Star Force	Bilinmiyor
Cactus Data Shield 100	Kırıldı
Cactus Data Shield 200	Kırıldı
Key2Audio	Kırıldı
MediaCloq 1.0	Kırıldı
MediaCloq 2.0	Bilinmiyor
MusicGuard	Kırıldı
SAFEAUDIO	Kırıldı
Bozuk Sektörler	Kırıldı
Dummy Files	Kırıldı
Illegal TOC	Kırıldı
Aşırı uzunluk	Kırıldı



Büyüteç Gerekli: Key2Audio kopyalama korumasına işaret eden yalnızca arka yüzdeki küçük bir etiket.

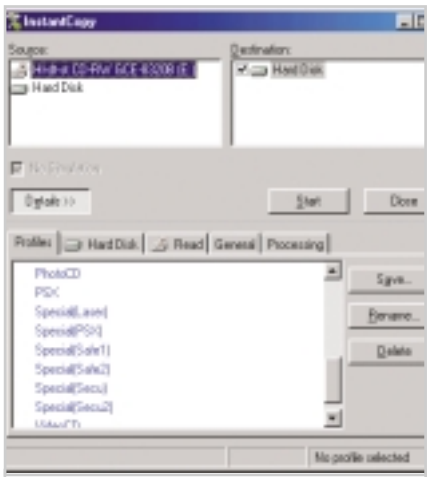
kıların yer aldığı track'lerin formatını tanıyamıyor.

CD Mate 2.1: Tayvan kaynaklı çok yönlü yazılım, iki önemli avantaj sunuyor. İlki ekonomik oluşu, ikincisi ise kullanıcıların kolayca yollarını bulmalarını sağlayacak derecede Nero'ya yakın oluşu. Üretici, kendi web sayfasında, CD Mate'in CloneCD'den daha iyi olduğu vaadinde bulunuyorsa da testimiz bu savı onaylamadı. Yazma programı, gelişmiş kopyalama yeteneğine sahip, ancak diğer uzman yazılımlarla karşılaştırıldığında bazı yönlerden rakiplerinin gerisinde. Safedisc2 korumalı CD'lerde, kopyanın oluşturulması için bilgisayarınıza tam bir gece nöbeti yaşatmalısınız. ProtectCD'de ise kopyalama için birkaç saat gözden çıkarılmalı.

CD Mate'in asıl zayıf yanı, audio kopyalama korumaları. MediaCloq'da daha CD'nin okunması safhasında zorluklarla karşılaşılıyor. CD Mate bu engeli birkaç dakikalık bekleyiş sonunda aşıyor. Image'ın oluşturulmasının ardından CD Mate bizi mavi ekranla karşıladı ve CD'ye kopyalanan image, ne müzik setinde ne de PC'de dinlenebildi.

CD Mate'in Quell CD Informationen'ı, Cactus Data Shield 200 korumalı audio CD'yi okumaya başladı, ancak CD Mate okumaya sürekli devam ettiyse de ilk track'e asla ulaşamadı. Bu durumda beyaz teslim bayrağını çekmek ve bilgisayarın *Reset* düğmesini kullanmak zorunda kaldık. Sıralanan zayıflıklar, CD Mate'in diğer özellikleriyle hak ettiği "iyi" notunu almasını engelledi. Ergonomi açısından program testimizde en iyi olmayı başardı. Dahili sihirbaz CD'ye kopyalama tamamlanana dek kullanıcıya eşlik etti. En çok kullanılan veri kopyalama korumalarında gerekli ayarlamalar için profiller oluşturulmuş. Farklı CD-ROM sürücüler üzerindeki kontrolün programa dahil edilmesi, doğru sürücü dosyalarına erişimi sağlıyor.

Sürücülerin ve yerleştirilen CD'lerin, rakip yazılımlara örnek olacak düzeydeki analizi sayesinde hiçbir detay atlanmıyor. Ne yazık ki, CD Mate bu analizi her defasında tamamlanmış kopyalara dönüştüremiyor.



Entegre Edilmiş Profiller: Bu özel servis sayesinde InstantCopy pek çok oyunun kopyalama korumasını kırabiliyor.

InstantCopy: VOB kopyalama uzmanı, program modülü olarak çok yönlü CD yazıcı Instant CD/DVD'ye de entegre edilmiş. Bu nedenle araç, rakiplerinden daha fazla formatı destekliyor ve tıpkı Instant CD/DVD gibi CD-Text yoluyla karaoke özelllikli audio CD'den DVD'ye mevcut tüm formatlardaki CD'leri yazabiliyor. Güncel kopyalama koruması yöntemleri için hazırlanan profiller yeni nesil klonlama yazılımları sayesinde kullanıcıların CD klonlamayla tanışmasını kolaylaştırıyor. Mevcut ayarlardan istediğinizi seçmeniz yeterli, sonrasında gerekli ayarlamalar otomatik olarak tamamlanıyor.

Önceden oluşturulan profilleri dü-

Sihirbazlı: CDMate, açılıştaki sihirbazıyla işinizi kolaylaştırabiliyor.

CHIP TEST MERKEZİ ÖNERİYOR

» 1:1 kopyalar için en iyi donanım

Güvenlik kopyaları oluştururken dikkat edilmesi gereken iki önemli nokta var: Image oluşturulması için CD'nin okunmasını sağlayacak uygun sürücü ve bu image'ı CD'ye aktarmak için çok iyi bir CD yazıcı.

Okuma: DVD-ROM sürücülerin pek çoğu ve yeni üretim CD-ROM sürücüler, teoride RAW modu okuyabiliyor. Ancak Toshiba ve Pioneer marka DVD-ROM sürücüleri okuma için en uygun donanımlar. Elbette yazıcıdan faydalanmak bir diğer seçenek. Güncel CD yazıcıların hiç biri işlenmemiş verileri okumakta sorun yaşamıyor artık. Ancak daha iyi korunan audio CD'lerin okunması sırasında Plextor gibi bazı markaların zayıflıkları açığa çıkıyor. Bu tip CD yazıcılar, klonlama yazılımlarıyla çalışmayı da engelliyor. CHIP, gürültülü bir cihaz olmasına karşın Slot-In mekanizması sayesinde kullanım rahatlığı sunan Pioneer A05SW DVD-ROM sürücüyü öneriyor. Daha sessiz bir alternatif ise, Toshiba SD-M1502. Yüksek hızlarda dahi gürültü yaratması olumlu bir etki bırakıyor. RAW uyumluluğu konusunda her iki sürücü hemen hemen aynı nitelikteler.

Mükemmel İkili: Pioneer her şeyi okuyor; Plextor ise içine giren herşeyi yazıyor.

Yazma: Hedeflenen mükemmel kopyalama olduğunda, kullanıcı henüz çok sayıda seçeneğe kavuşmuş değil. Plextor'un 24x yazıcısı PX-W2410A ve LiteOn'un LTR-24102B modeli, hem RAW-DAO-96 hem de "zayıf" sektörleri hatasız yazabilen piyasadaki iki özel donanım.

Gelecek için bir diğer öneri, DVD yazıcılar. Ricoh MP5120A ve onun OEM alternatifleri de RAW-DAO-96'yı ve "zayıf" sektörleri okuyabiliyor. Ancak 670 dolar seviyesindeki maliyet, yalnızca kopyalama amacı güdüldüğünde oldukça yüksek bir fiyat.

zenleyerek veya yenilerini oluşturarak, okuma hızı ve yazma metodu gibi bazı özellikleri değiştirebilirsiniz. Ancak bu yardımcı özellikler klonlama yazılımı, kopyalama koruması alanındaki yeniliklerin gerisinde kaldığında kullanıcıya fayda sağlayamaz.

VOB, 2001 ilkbaharından bu yana yalnızca donanım desteğini güncelledi. Zamanın gerisinde kalma, kopyalama korumasına sahip audio CD testlerinde etkisini gösteriyor. Cactus Data Shield, Key2Audio veya Mediacloq'a karşı gerçekleştirilen denemelerin tümü boşa çıktı. CD'yi okumaya başladığında, program yapılan ayarlara bakmaksızın çöktü. Sürücü dosyaları hala okunan sürücüye erişmek isteğinden, Windows'un yeniden çalıştırılabilmesi için her defasında sistemin yeniden başlatılması gerekti. Korumalı veri CD'lerinde ise kopyalama sorunsuz ve hızlı gerçekleşti.

RAW CD Copy 2.1: Test kapsamındaki tek ücretsiz yazılımın değerlendirmelerini 124'te Fiyat/Performans birincisi kutusunda bulabilirsiniz.

MM - Ozan Ali Dönmez, ozand@yahoo.com

NASIL TEST ETTİK? KLONLAMA YAZILIMLARI

Her şey kopyaya bağlı

CHIP, klonlama yazılımlarını farklı donanımlarla birlikte test etti. Ek olarak 24x ve 16x Plextor ve Ricoh MP7200A kullanıldı. Windows ME'nin yanı sıra, klonlayıcı yazılımlar, Windows XP'de de olumlu etki bırakmak zorundaydılar.

İşlevsellik

Programların, eğer gerçekleştirilebiliyorsa, farklı kopyalama koruma metotlarını aşıp aşamadıklarını, kopyanın oluşturulmasının ne kadar zaman aldığını araştırdık. Müzik ve veri CD'lerindeki sonuçlara eşit ağırlık verdik.

Ergonomi

Program, CD'yi okuyup okuyamayacağı hakkında bilgilendirici mi yoksa başarısız olduğunda sadece çöküyor mu? Okuma hatalarını bulabiliyor mu ve protokollerden faydalanıyor mu? Kopyalama başarılamadığında, kullanıcıya ipuçları verecek bir yardım dosyası her zaman gerekli.

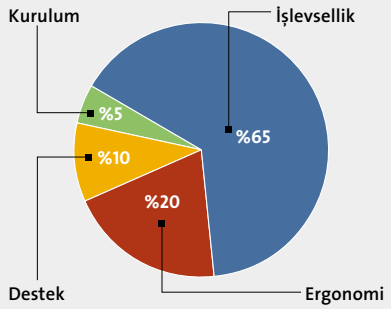
Destek

Belirleyici olan, kullanıcının internette herhangi bir kopyalama koruması karşısında doğru klonlama ayarlarıyla ilgili bilgi elde edip edemeyeceği. Araç, forumlarda ve bord'larda nasıl temsil ediliyor?

Kurulum

Merkezdeki soru, doğru ASPI sürücüleriyle ilgili. Klonlama programı bu dosyaları beraberinde mi getiriyor, yoksa sürücülerin ayrıca yüklenmeleri mi gerekiyor? Bu nedenle diğer yazma programlarıyla çakışmalar oluşuyor mu?

TEST KRİTERLERİ



1 2 3

Sonuç

Korumalar faydasız

■ Kopyalama koruması güçlü kozlara sahip değil. Klonlama yazılımları, doğru donanımla birlikte her veri CD'sini kopyalayabiliyor. Test kapsamında, bu alanda herhangi bir zayıflıkla karşılaşmadık. CDRWin veya Blindwrite kullanmak, kullanıcıların zevkine kalıyor. CloneCD, oyunlar söz konusuyken, yeni özellikleri sayesinde öne çıkıyor ve bir klonlama yazılımının daima zamanının ilerisinde olmasına değdiğini kanıtlıyor. Durum, audio CD'ler için yorumlandığında farklılaşıyor. Instant Copy gibi profillerden faydalanan araçlar, daha okuma evresinde engellere takılabiliyor. Engelin aşılması halinde kopyalama genellikle gerçekleşiyor. Audio CD'ler için önerimiz audio track'leri doğrudan MP3 dosyalarına dönüştürebilen DiscJuggler. MP3 dosyaları kullanıcıların asıl hedefi.

Ürün	CloneCD 3.2.1.1	DiscJuggler 3.50.818	Blindwrite Suite 1.1.0.5
Üretici	Elaborate-Bytes	Padus	VSO Software
Internet (http://)	www.elby.org	www.padus.com	www.blindwrite.com
Fiyat (yaklaşık)	30 Dolar	49 Dolar	32 Dolar
Genel Değerlendirme	91 ■■■■■	79 ■■■■□	78 ■■■■□
Punkte 0 50 100			
İşlevsellik (%65)	91	85	80
Ergonomi (%20)	85	70	65
Destek (%10)	100	60	80
Kurulum (%5)	100	65	100
Fiyat/Performans	**çok iyi**	**orta**	**iyi**
Sonuç	**Kesinlikle çok iyi, SafeDisc2'yi her defasında ve her koşulda kırdı**	**Basit kullanım ve iyi klonlama özellikleriyle çok yönlü**	**Araç, güncel image formatlarını okuyup yazabiliyor**
İşlevsellik			
CD Ölçümü	Kapasite ölçümü	Kapasite Ölçümü	Kapasite ölçümü
Klonlama Sırasında Bilgilendirme	İlerleme, Okuma hataları	İlerleme, Okuma Hataları	İlerleme göstergesi
RAW-DAO (+16 Byte Subchannel)	•	•	•
RAW-DAO (+96 Byte Subchannel)	•	•	•
RAW-SAO	•	•	•
SecuRom / SecuRom New	• / •	• / •	• / •
Safedisc1 / Safedisc2	• / • (Her yazıcı için)	• / •	• / •
ProtectCD	•	• (yavaş)	•
Cactus Data Shield 100 / 200	• / •	• / •	• / •
Key2Audio	•	•	•
MediaCloq	•	•	–
Kopyalama „on the fly"	•	•	•
Diğer Kopya Koruma Yöntemleri	Tüm güncel yöntemler	Tüm güncel yöntemler	Tüm güncel yöntemler
Image-Formatı	Kendi formatı (.ccd)	CDI okuyor-yazıyor, ISO,	BIN, ISO ve BWT
Ergonomi			
Kullanım Kolaylığı	Harici yardımcı yazılımlarla kolay	Giriş düzeyindeki kullanıcılar için	İki ayrı program kullanmayı zorlaştırıyor
El Kitabı / Yardım	Az, ancak anlaşılır	Giriş düzeyinde el kitabı	Başarılı
Kopyalama koruması ayarlarıyla ilgili bilgi	harici araçlarla (CloneCD-veri bankaları)	Bilgi yok	Ayarlamalar web sayfasında açıklanıyor
Kurulum			
Sürücü Tanıma	Sürücü tanımlama	Sürücü tanımlama	Detaylı tanımlama
Sürücü Ayırma	Ayarlanabilir	Otomatik	Okuma-yazma sırasında
Sürücü Dosyası Problemleri	Kendi sürücüleri	Sorunsuz	İyi sürücü tanımlama
Yazma Programlarıyla Uyum	Sürücü seçenekleri	Sorunsuz	Sürücü seçenekleri
Destek			
Internet ve Forumlarda Bilgi	Çok sık	Özel forumları var	Özel forumları var
Güncellemeler	Entegre güncelleme modülü	Sık güncellemeler	Sık güncellemeler
Uyumluluk Listesi	www.elby.org/CloneCD/english/cdr_a.htm	http://www.padus.com/support/hardware.php	www.blindwrite.com/testedwriters.htm

• = evet – = hayır

eCHIP'de

Klonlama uzmanlarının neredeyse tümü eCHIP'de denenmeyi bekliyor. Ayrıca bu konuda yaşamınızı kolaylaştıracak birkaç freeware aracı da CD'ye dahil ettik.
⊙ **eCHIP-Code KLON**

4	5	6	UYGUN FİYAT CHIP 03/2002 7
CDRWin 4.0a	**CD Mate 2.1**	**InstantCopy**	**RAW CD Copy 2.1**
Golden Hawk	Copystar	VOB	–
www.goldenhawk.com	cdmate.copystar.com.tw	www.vob.de	rawcdcopy.cjb.net
39 Dolar	30 Dolar	39 Dolar	Ücretsiz
76 ■■■■□	72 ■■■□□	61 ■■■□□	60 ■■■□□
Punkte 0 50 100	Punkte 0 50 100	Punkte 0 50 100	Punkte 0 50 100
84	67	51	69
40	90	85	45
95	55	60	30
70	90	95	65
iyi	**orta**	**orta**	**çok iyi**
Uzman kullanıcılara yönelik bir yazılım. Her CD'yi kopyalayabilir	**Uygun fiyatlı çok yönlü yazılım geçerli klonlama özelliklerine sahip**	**Oyun kopyalama korumalarına uygun Audio-CD'lerde başarısız**	**Her kopyalama korumasını aşabilen ücretsiz bir yazılım**
Ölçüm yok	Kapasite ölçümü	Minimum büyüklük veriliyor	Ölçüm yok
İlerleme göstergesi	İlerleme, okuma hataları	İlerleme, protokol	İlerleme göstergesi
●	●	●	●
–	●	●	●
●	●	●	●
● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
● / ●	● / ● (çok yavaş)	● / ●	● / ● (çok yavaş)
–	● (yavaş)	●	● (yavaş)
● / ●	– / –	– / –	● / ●
●	●	–	●
●	–	–	–
●	●	●	–
Playstation CD'leri için ideal	11 format entegre edilmiş	6 profil yürütülüyor	Tüm güncel yöntemler
BIN-Formatı	Kendi formatı (ccm)	CUE-Formatı	Kendi formatı (.tru)
Başarılı ayarlanabilirlik ancak kullanımı zor	Entegre sihirbaz sayesinde kolay	Hazır profiller, ancak manuel de ayarlanabiliyor	Anlaşılır, tek bir program arayüzü
Yardım yeterli değil	Kapsamlı İngilizce yardım	El kitabı kısa ve yetersiz	Yok
Yalnızca eski kopyalama korumalarıyla ilgili yardım	Güncel yöntemler için otomatik ayarlar	Tüm bilgiler profillere entegre edilmiş	Bilgi yok
Sürücü tanımlama	Başlangıçta analiz	Detaylı tanımlama	Sürücü tanımlama
Ayarlanabilir	CD'nin okunması sırasında	Otomatik	ASPI-sürücüleri üzerinden
Kendi ASPI-sürücüleri	Sorunsuz	ASPI- veya ASAPI-sürücüsü	Sürücü sonradan kurulmalı
WinOnCD ile mümkün	Sorunsuz	sorunsuz	WinOnCD ile mümkün
Oldukça yaygın	Tek tük, CopyStar üzerinden	Az bilgi	Henüz nispeten az
Düzenli güncellemeler	Güncelleme modülü entegresi	Entegre güncelleme modülü	Az güncelleme
www.goldenhawk.com/devices_body.htm	http://cdmate.copystar.com.tw/enu/recorderlist	http://www.vob.de/us/products/recorder.htm	Liste yok

■■■■■ Değerlendirme kutucukları: 90-100 Puan = 5 Kutu, 75-89 Puan = 4 Kutu, 60-74 Puan = 3 Kutu, 45-59 Puan = 2 Kutu, 0-44 Puan 1 Kutu

İÇİNDEKİLER

133 **Windows Sırları:** Microsoft'un kullanıcılardan sakladığı özellikler

134 **Zahmetsiz İpuçları** Kolayca uygulayabileceğiniz ipuçları

140 **Windows Dedektifi Yazılımları:** Diğer sırlara ulaşmak için tüm yardımcı araçlar

Windows Sırları

Performansı Artırmanın Gizli Yolları

Microsoft'un daha önceki işletim sistemlerinde olduğu gibi Windows Me ve XP altında da, kullanıcılara ilk bakışta sunulmayan birçok gizli özellik bulunuyor. CHIP, bunların arasında, en etkili olanları size sunuyor.

Microsoft'un daha çok ev kullanıcılarını düşünerek tasarlayıp kullanıma sunduğu Windows ME, artık neredeyse tüm Windows 98'lerin yerini aldı ve uzunca bir süredir yaygın bir şekilde kullanılıyor. Ancak buna rağmen, Windows ME'nin halen keşfedilmemiş bir çok yönü bulunuyor. Üstelik Microsoft'un kullanıcılara duyurmadığı bu gizli özelliklerin kullanılması ile, şimdiye kadar bu işletim sisteminde eksikliğinin hissedildiği bir çok ek özelliğe ulaşılması da mümkün oluyor. Daha profesyoneller için Windows 2000'e alternatif olarak sunulan Windows XP'de de yine, kullanımı pratikleştirecek bu tür sırları bulmak mümkün. Eğer bilgisayarınızdan daha fazla performans elde etmek ya da daha önceden ihtiyacını hissettiğiniz özelliklere ulaşmak istiyorsanız, bu ipuçlarını değerlendirebilirsiniz.

1 Windows 9x/ME

İşletim sistemi açılışına uyarı mesajı eklenmesi

Zahmet: Etki:

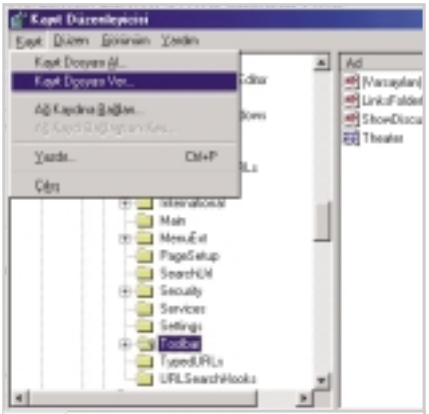
Eğer birden fazla kullanıcının kullandığı ve üzerinde Windows 98/ME yüklü bir bilgisayarda çalışıyorsanız, bilgisayar başında olmadığınız zamanlarda, diğer kullanıcılara bir uyarı notu bırakmak isteyebilirsiniz. Bu, registry altında yapacağınız basit bir değişiklikle elde edilebilir. Önce regedit ile kayıt düzenleyiciyi açıp HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Winlogon anahtarını bulun. Daha sonra sağ taraftaki panele sağ tuş ile tıklayıp *Yeni/Dize* seçeneğini seçip *LegalNoticeCaption* adında bir dize değeri yaratın ve *Tamam* tuşuna basın. Benzer işlemi tekrarlayıp bu sefer de LegalNoticeText adında ikinci bir dize değeri yaratın. Şimdi sırasıyla *LegalNoticeText* ve *LegalNoticeCaption* dize değerlerine çift tıklayarak, duyurmak istediğiniz yazıyı ve konu başlığını buraya girebilirsiniz. Bundan sonra, artık bilgisayarı her baştan başlattığınızda, bu uyarı mesajı, Windows açılmadan önce kullanıcıların karşısına gelecektir.

2 Windows 9x/NT4.0/2000/ME

Tam ekran modda IE başlık çubuğundan kurtulmak

Zahmet: Etki:

Bu ipucunu 4.00 sürümünden başlamak üzere tüm Microsoft Internet Explorer sürümleri için kullanabilirsiniz. Eğer Internet Explorer'ı tam ekran kullanmayı seviyor,



2 **KAYITLARI YEDEKLEMEK:** Üzerinde değişiklik yapmadan önce sorunlara karşı kayıtların yedeğini almanız yararlı olacaktır.

ancak menü çubuğunun görüntülenmesini istemiyorsanız, yine registry üzerinde küçük değişiklikler yaparak bu isteğinize ulaşabilirsiniz. Ancak, eski moda dönmek için yine de değiştireceğiniz anahtarın bir yedeğini almayı unutmayın. Bunun için önce regedit'i çalıştırıp, HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar anahtarını bulun. Daha sonra bu anahtarı işaretleyip, *Kayıt Dosyası Ver* seçeneği ile IE-ESKI.REG adıyla kaydedip, düzenleme işlemine başlayabilirsiniz. Önce varsa tüm açık IE browser'ları kapatın. Daha sonra bir *Not Defteri* açıp, aşağıdaki metni, sayılarda hata yapmadan, dikkatli bir şekilde buraya yazın ve IEBAR.REG adı altında kaydedin.

```
REGEDIT4

[HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Internet Explorer\Toolbar]
"Theater"=hex:0c,00,00,00,4c,
00,00,00,74,00,00,00,18,00,00,00,1b,
00,00,00,5c,\
00,00,00,01,00,00,00,e0,00,00,00,a0,0f,
00,00,05,00,00,00,22,00,00,00,26,00,\
00,00,02,00,00,00,21,00,00,00,a0,0f,00,
00,04,00,00,00,01,00,00,00,a0,0f,00,\
00,03,00,00,00,08,00,00,00,00,00,00,00
```

Şimdi oluşturduğunuz bu dosyaya çift tıklayarak, verileri registry içine ekleyebilirsiniz. Internet Explorer'ı bir daha başlattığınızda, tam ekran modda başlık çubuğunun yer almadığını göreceksiniz. Eğer bu moddan sıkılırsanız, daha önce yarattığınız IE-ESKI.REG dosyasına çift tıklayarak eski şekle geri dönebilirsiniz.

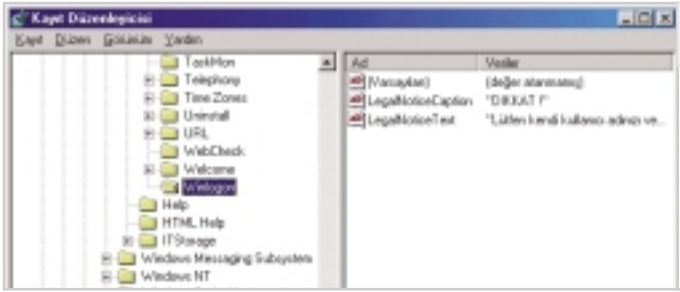
3 Windows 2000/XP

Otomatik olarak başlayan MSN Messenger'in durdurulması

Zahmet: Etki:

Eğer MSN Messenger 4.5 ya da 4.6 kullanıyorsanız, Hotmail ya da benzeri her siteyi açtığınızda ortaya çıkan bu programı, çok küçük bir registry ayarı ile engelleyebilirsiniz. Bunun için regedit'i çalıştırın ve HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{F3A614DC-ABE0-11d2-A441-00C04F795683}\LocalServer32 anahtarını bulun. Daha sonradan eski haline döndürebilmek için bu anahtarın bir yedeğini aldıktan sonra, MSMSGS.EXE dosyasının tam yolunu gösteren satırı silin. Bunun için *(Varsayılan) Dize* değerine çift tıklayıp, içindeki değeri silmek yeterli olacaktır. Artık MSN Messenger otomatik olarak başlamayacaktır.

DİKKAT! Ancak bu işlem sonrasında, MS Outlook Express 6.0'ın uzun sürede açılması gibi bir başka sorun ortaya çıkabilir. Ek olarak, bunu engellemek için de, bir başka ayarlama yapmanız gerekecektir. Önce bir *Not Defteri* açıp aşağıdaki satırları buraya yazın ve MSNOFF.REG olarak kaydedin.



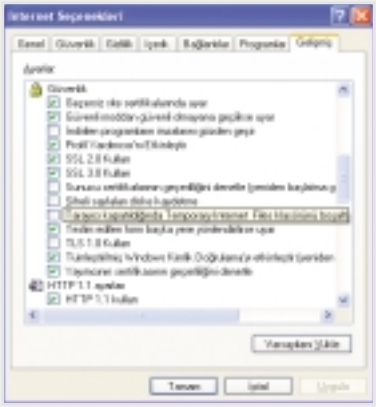
1 **UYARI MESAJLARI:** Registry'de yapacağınız küçük bir değişiklikle diğer kullanıcılara uyarı notu bırakabilirsiniz.

ZAHMETSİZ İPUÇLARI

► Bilgisayarı hızlı kilitlemek
Windows XP'nizi sadece çift fare tıklaması ile kilitli duruma getirebileceğini biliyor muydunuz? Bunun için masaüstünde bir kısayol yarattıktan sonra, üzerine sağ tuş ile tıklayarak, buradaki alana *rundll32.exe user32.dll,LockWorkStation* komutunu girin. Kısayola istediğiniz ismi verebilirsiniz. Bu yeterince kolay değilse, Windows ve L tuşuna birlikte basarak da, bu isteğinize hızlıca ulaşabilirsiniz.

► IP sürüm 6 desteği
Windows XP altında yeni nesil IP sürüm 6 desteği de bulunur. Ancak bu henüz ISS'inizin desteklediğinden daha fazladır. Dolayısıyla, ancak kendi yerel ağınız üzerinde deneyebilirsiniz. Bunun için *Başlat/Çalıştır* seçeneğini kullanarak *ipv6 install* yazıp *Enter*'a basın. Varolan yerel ağ ayarlarınız bundan etkilenmeyecektir. Komut satırında *ipv6 /?* komutunu kullanarak, daha fazla bilgi alabilirsiniz.

► Geçici dosyaların silinmesi
Aslında Internet Explorer 6, geçici internet dosyalarını her kapandığında otomatik olarak siler. Ancak, bu özellik default olarak kapalıdır. Aktif hale getirmek için, önce browser'ı açın ve *Araçlar* menüsü altından *nternet Seçeneklerini* seçin. Buradan *Gelişmiş* kartına gelin ve



Güvenlik alanı altında yer alan "Empty Temporary Internet Files folder when browser is closed" kutucuğunu işaretleyin.

► Otomatik dosya isimlendirme
Windows Explorer ile birden fazla dosyayı aynı anda isimlendirebilirsiniz. Bunun için bir pencere içinde bir grup dosyayı işaretledikten sonra, herhangi bir tanesinin üzerine sağ tuş ile tıklayıp, bir isim vermeniz yeterli olacaktır. Tüm dosyalar, aynı adla adlandırılacak, ancak sonlarına parantez içinde birbirini takip eden sayılar eklenecektir.

```
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{ →
FB7199AB-79BF-11d2-8D94-0000F875 →
C541}\InProcServer32]
@=""
"ThreadingModel"=""

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{FB7199 →
AB-79BF-11d2-8D94-0000F875C541}\ →
LocalServer32]
@=""
```

Bu değişikliği geri almak içinse, aşağıdaki satırlardan oluşmuş bir başka kayıt düzenleyici dosya da oluşturabilirsiniz. Buna da MSNON.REG adını verebilirsiniz.

```
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{FB7199 →
AB-79BF-11d2-8D94-0000F875C541}\ →
InProcServer32]
@="C:\\Program →
Files\\Messenger\\msgsc.dll"
"ThreadingModel"="Apartment"

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{FB7199 →
AB-79BF-11d2-8D94-0000F875C541}\ →
LocalServer32]
@="\"C:\\Program →
Files\\Messenger\\msmsgs.exe\""
```

4 Windows ME

Windows altında, gerçek DOS modunu geri kazanmak

Zahmet: Etki:

Halen Windows 9x mimarisine sahip olsa da, Microsoft'un DOS'tan yavaş yavaş kurtulmak için piyasaya sürdüğü bir ara ürün olarak da nitelendirebileceğimiz Windows ME ile artık gerçek DOS moduna ulaşmak mümkün olmuyor. Ancak eğer hem Me kullanmaktan vazgeçemiyor hem de DOS modunu istiyorsanız, www.chip.com.tr/download adresi altından çekebileceğiniz mfddme13.zip adlı yama dosyasını kullanabilirsiniz. Bu yama, açılışta "Shift-F8" kullanarak, gerçek DOS'a erişmenize olanak tanıyacaktır. Ancak bu işlemin tehlikeli bir işlem olabileceğini de önceden belirtelim. Bu yüzden kurulum adımlarını dikkatli takip etmenizi öneririz. Windows'unuz "C:\WINDOWS"dan daha farklı bir klasörde kurulu ise, örneklerdeki bu bölümü kendi bilgisayarınıza uygun olarak değiştirin. İlk olarak *Başlat/MS-DOS Komut İstemi* seçeneği ile bir dos penceresi açın. Windows, sistem dosyalarına doğrudan erişime izin vermeyeceği için öncelikle sabitdisk içinde geçici bir klasör açıp, aşağıdaki dosyaları üzerinde çalışmak üzere bu yeni klasöre kopyalamanız gerekir.

```
"C:\WINDOWS\COMMAND.COM"
"C:\WINDOWS\COMMAND\EBD\IO.SYS"
"C:\WINDOWS\SYSTEM\REGENV32.EXE"
```

Bu üç dosyanın üzerindeki yazma koruma ve sistem dosyası özelliklerinin kaldırılması içinse, yeni açtığınız klasörde iken *ATTRIB -R -H -S *.** komutunu kullanın. Daha sonra mfddme13.zip dosyasını da bu klasöre açıp, WINMEDOS.COM programını çalıştırın. İşlemin sona ermesinin ardından, üzerine yama uygulanmış dosyaları aşağıda belirtilen klasörlere geri kopyalayın. Tabii ki bu işlemden önce her ihtimale karşı orijinal dosyaların bir yedeğini almayı da unutmayın.

IO.SYS dosyasını C:\'ye, COMMAND.COM'u ise hem "C:\WINDOWS\" hem de "C:\" altına REGENV32.EXE'yi ise C:\WINDOWS\SYSTEM altına kopyalayın. Son olarak da C:\CONFIG.SYS dosyası içine DEVICE=C:\WINDOWS\IFSHLP.SYS satırını ve C:\AUTOEXEC.BAT dosyası içine de C:\WINDOWS\WIN.COM satırını ekleyin. Tüm yapmanız gereken bu kadar; bilgisayarı bir sonraki açışınızda DOS kullanıma hazır hale gelecektir.

5 Windows 9x/NT4.0/2000/ME

Netmeeting adres listesinin yabancı gözlerden saklanması

Zahmet: Etki:

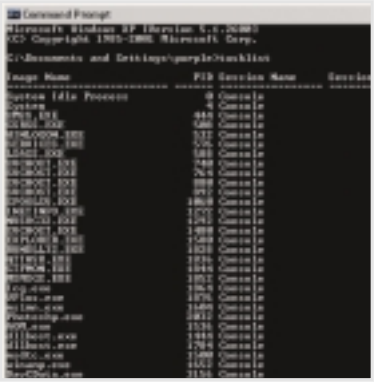
Eğer bilgisayarınızda MS NetMeeting yüklüyse, ve diğerlerinin bağlandığınız adresleri görmesini istemiyorsanız, Regisry üzerinde yapacağınız küçük bir değişiklikle bu sorundan kurtulabilirsiniz. Önce *Başlat/Çalıştır* altından *Regedit* yazarak kayıt düzenleyiciyi çalıştırın ve HKEY_USERS\S-1-5-21-329068 152-507921405-1060284298-500\Software\Microsoft \Conferencing\UI\CallMRU anahtarına ulaşıp burada yer alan tüm "AddrX" anahtar değerlerini silin. Ayrıca yine burada yer alan "Count" İkili

ZAHMETSİZ İPUÇLARI

► Sıkıştırılmış klasörleri kapamak
Windows XP, ZIP dosyalarına da klasör şeklinde davranır. Ancak bu, yavaş bir bilgisayarda gerçekten baş ağrısı yaratabilir. Bu özellikten geçici bir süre kurtulmak için, komut satırına *regsvr32 /u zipfldr.dll* komutunu kullanabilirsiniz. Bu fonksiyona geri kavuşmak içinse, yine komut satırına *regsvr32 zipfldr.dll* yazıp *Enter*'a basmanız yeterli olacaktır.

► Yararlı klavye kısayolları
Windows+Break tuşunu birlikte kullanarak, *Sistem Özellikleri* penceresine, Windows+D masaüstüne, Windows+Tab tuşlarıyla ise, görev çubuğuna ulaşabilirsiniz. Bu özellik Windows 9x'den sonraki tüm işletim sistemlerinde çalışacaktır.

► DOS altındaki görev çubuğu
DOS altından da Windows'ta çalışan uygulamaları kapatabileceğinizi biliyor muydunuz? Bunun için komut pencere-



sindeyken *taskkill /pid* ve yanında da, uygulama numarasını yazarak, istediğiniz uygulamayı sonlandırabilirsiniz. Aynı işlemi, *tskill* ve işlem numarası ikilisi ile de yapabilirsiniz. Uygulama numaralarına ulaşmak içinse, *tasklist* komutunu kullanmanız yeterli olacaktır. Bu komut, aynı zamanda sisteminizde olup bitenler hakkında size detaylı bir bilgi de sunacaktır.

► WMP'ler için kapak resmi
Windows Media Player kullanırken çalınan Audio CD'ler için, bir kapak resmi de görüntülenir. Ancak, bu özelliği, isterseniz diğer ses biçimleri için de kullanabilirsiniz. Normalde CD'den ses dosyalarını bilgisayara WMP biçiminde kopyalarken, internetten albümün kapak dosyası da otomatik olarak indirilecektir. Ancak bu aşamada bir sorun çıkarsa, kendiniz de şarkıların bulunduğu klasöre folder.jpg adı altında kapak resmini kopyalayıp, bunun görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.

değeri üzerine sağ tuş ile tıklayarak, değerini 00 00 00 00 olarak değiştirirseniz, Netmeeting altındaki drop down menüde yer alan çirkin boşlukları da yok edebilirsiniz.

6 Windows 9x/NT4.0/2000/ME

Media Player çalma listesinin temizlenmesi

Zahmet: Etki:

Microsoft Windows Media Player'ın 6.4 ve 7 sürümü hem lokal hem de internet üzerinden streaming olarak çalınan en son video ve ses dosyalarının bir listesini tutar. Sizden sonra bilgisayar başına oturan herhangi bir kullanıcı da en son çalınan bu 10 medya dosyasını rahatlıkla görebilir. Üstelik normalde bu özelliğin kapatılması ya da listenin silinmesi için hiçbir seçenek sunulmaz. Piyasadaki sistem temizleme araçları içinde de ne yazık ki bu özellik mevcut değildir. Dolayısıyla temizlemek için tek yol, yine Registry'e başvurmak olacaktır. Öncelikli olarak bir Not Defteri açıp aşağıdaki 3 satırı buraya yazın ve NOPLAY.REG adı altında kaydedin. Bu satırlar içinde *.Default* olarak belirtilen bölüme, varsa Windows kullanıcı adını yazın. Bu adı kayıt dosyası içinden bulabilirsiniz.

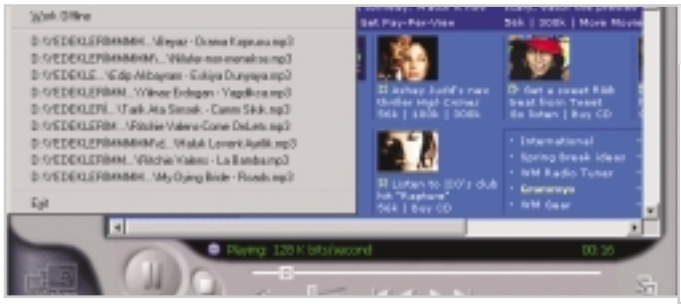
Microsoft Windows Media Player'ın 6.4 ve 7 sürümü hem lokal hem de internet üzerinden streaming olarak çalınan en son video ve ses dosyalarının bir listesini tutar. Sizden sonra bilgisayar başına oturan herhangi bir kullanıcı da en son çalınan bu 10 medya dosyasını rahatlıkla görebilir. Üstelik normalde bu özelliğin kapatılması ya da listenin silinmesi için hiçbir seçenek sunulmaz. Piyasadaki sistem temizleme araçları içinde de ne yazık ki bu özellik mevcut değildir. Dolayısıyla temizlemek için tek yol, yine Registry'e başvurmak olacaktır. Öncelikli olarak bir Not Defteri açıp aşağıdaki 3 satırı buraya yazın ve NOPLAY.REG adı altında kaydedin. Bu satırlar içinde *.Default* olarak belirtilen bölüme, varsa Windows kullanıcı adını yazın. Bu adı kayıt dosyası içinden bulabilirsiniz.

```
REGEDIT4

[-HKEY_USERS\.Default\Software\ →
Microsoft\MediaPlayer\Player\ →
RecentFileList]

[-HKEY_CURRENT_USER\Software\ →
Microsoft\MediaPlayer\Player\ →
RecentFileList]
```

Daha sonra da aşağıdaki içeriğe sahip NOPLAY.BAT isminde bir DOS batch dosyası yaratıp bu dosyayı *Başlat/Programlar/Başlangıç* altına yerleştirin. Artık bilgisayarı her başlattığınızda, WMP listeniz silinecektir. Kod içinde farklı olan klasörleri kendi bilgisayarınızdaki gibi değiştirebilirsiniz.



6

SİLİNEMEYEN ÇALMA LİSTESİ: PC'nizi kullanan diğer kullanıcılar rahatlıkla sizin neler dinleyip, seyrettiğinizi görebilirler.

Eğer WMP7 kullanıyorsanız:

```
@%windir\%REGEDIT /S C:\REGFILES\ →
NOPLAY.REG
@C:\Program Files\Windows Media →
Player\WMPLAYER
```

Eğer WMP6 kullanıyorsanız:

```
@%windir\%REGEDIT /S C:\REGFILES\ →
NOPLAY.REG
@C:\Program Files\Windows Media →
Player\MPLAYER2
```

7 Windows XP

Windows XP açılış ekranında Admin. hesabını görüntülemek

Zahmet: Etki:

Normalde standart olarak Administrator hesabı Windows XP açılış ekranında gö-

8 **Standby Yerine Hibernate:** Eğer PC'niz destekliyorsa Hazırda Beklet (Hibernate) kartından bu özelliği aktif hale getirebilirsiniz.

rüntülenmez. Bunu sağlamak için önce Regedit ya da Regedt32'yi çalıştırıp HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList anahtarını bulun. Sağ taraftaki panelde boş bir yere sağ tuş ile tıklayıp, Yeni bir *Dword* değeri oluşturun ve ismini de Administrator olarak tanımlayıp *Tamam* tuşuna tıklayın. Daha sonra yeni yarattığınız değer üzerine çift tıklayıp, burada ondalık taban seçeneğini işaretleyip değer verisi olarak da 1 seçin ve yine *Tamam*'a tıklayın.

Eğer sağ taraftaki panelde zaten bir *Administrator* dizesi bulunuyorsa bu durumda *Dword* değerini işaretleyerek *Değiştir* seçeneğini seçin ve açılacak pencerede ondalık taban seçeneğini işaretleyip, değeri 1 yapın ve *Tamam*'a tıklayın. Bundan sonra, artık her sistemi açtığınızda, giriş ekranında Administrator hesabı görüntülenecektir.

8 Windows XP

Kapanışta gizli Hibernate seçeneğini aktif hale getirmek

Zahmet: Etki:

Bilgisayarı her kapatmak istediğinizde, Windows XP, size 3 farklı seçenek sunacaktır. Burada soldan sağa doğru *Beklemede* [ACPI/APM fonksiyonunun hem BIOS hem de WinXP içinde aktif hale getirilmiş olması gerekir], *Kapat* ve *Yeniden Başlat* seçenekleri yer almasına rağmen *Hazırda Beklet* bulunmamaktadır. Windows XP altından bu seçeneği düzgün bir şekilde aktif hale getirmek için, önce *Başlat/Denetim Masası/Performans ve Bakım/Güç* seçenekleri altında yer alan *Hazırda Beklet* kartı altından *Hazırda beklemeyi etkinleştir* kutusunun aktif hale getirilmesi gerekir. *Tamam* ya da *Uygula* tuşu ile onayladıktan sonra, bilgisayarınızı baştan başlatabilirsiniz.

Not! Eğer *Hazırda Beklet* kartı bilgisayarınızda aktif değilse, donanımlarınız desteklemiyor demektir. Microsoft, ACPI'nin aktif olduğu her bilgisayarda kullanılabilmesi gereken bu 4. seçeneği, bazı nedenlerden dolayı kullanıcıya sunmuyor.

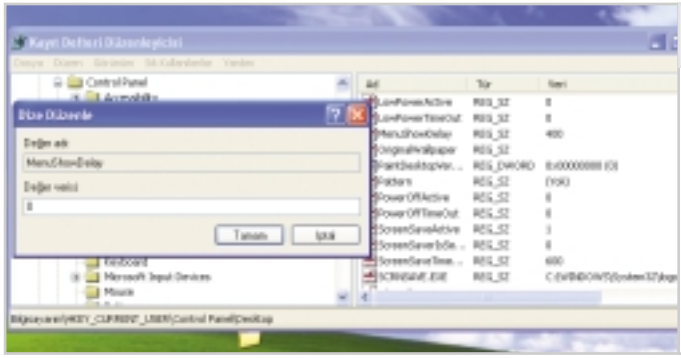
Ancak, tabii ki bu, "kullanamayacaksınız" anlamına da gelmiyor. Bilgisayarınızın kapatma menüsü ekranda iken, sadece Shift tuşuna basmanız, *Bekleme* tuşunun yeni ve eksiksiz çalışan *Hazırda Bekle* tuşuyla yer değiştirmesini sağlayacaktır. Shift tuşunu bırakdığınızda, her şey eski haline dönecektir.

9 Windows 9x/NT4.0/2000/ME/XP

Windows başlat çubuğundaki Menülerin hızlandırılması

Zahmet: Etki:

Windows altındaki başlat çubuğu siz menüler arasında dolaşırken belirli bir gecikmeyle açılır. Bu da belirli bir performans kaybına neden olabilir. Bunu hızlandırmak içinse, kayıt dosyası üzerinde küçük bir ayarlama yapmak gerekir. Önce *Başlat/Çalıştır* seçeneği altından regedit komutu ile kayıt düzenleyiciyi çalıştırın. Daha sonra HKEY_CURRENT_USER/Control Panel/Desktop altında yer alan MenuShowDelay'in değerini 400' den 0'a indirin. Artık menüler siz üzerine geldiğiniz anda açılacaktır.



9 **Menüleri Hızlandırın:** İstediğiniz programlara daha hızlı ulaşmak için sıkıcı menü açılma sürelerini azaltabilirsiniz.

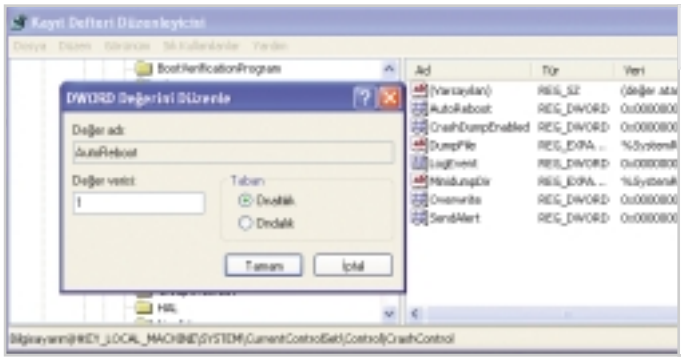
10 Windows NT/2000/ME/XP/.NET

Kilitlenmiş PC'nin otomatik olarak baştan başlatılması

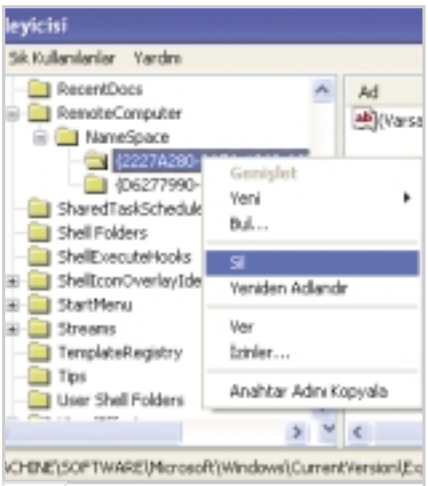
Zahmet: Etki:

Windows XP ve onun çok gelişmiş kardeşi .Net sunucusu, bugüne kadar Microsoft işletim sistemleri içinde en güvenilir olanlar olarak duyuruldu. Ancak yine de, bu işletim sistemleri de, zaman zaman kilitlenip, kullanıcıyı mavi ekran ile baş başa bırakabiliyorlar. Bu durumda genelde, ya kasanın üzerinde yer alan reset tuşunun kullanılması ya da bilgisayarın kapatılıp, baştan başlatılması gerekir. Ancak eğer bir sistem sorumlusuysanız ve sisteminiz 24/7 ile çalışmak zorundaysa, bu gerçekten bir sorun oluşturabilir. Ancak registry üzerinde yapacağınız bir değişiklikle bu problemden de kurtulabilirsiniz.

Karşınıza gelecek mavi ekranın yerine, bilgisayarın anında otomatik boot seçeneğinin aktif hale getirilmesini istiyorsa-



10 **Mavi Ekrana Son:** Kilitlenmelerden kurtulmak için artık 7 gün 24 saat bilgisayar başında nöbet tutmak gerekmiyor. Sorun olduğunda PC'niz kendini resetleyecektir.



11 **Daha Hızlı Sörf:** Exporer ile daha hızlı sörf yapmak için bir kayıt anahtarını silmek yeterli.

nız, Windows NT/2000 altında HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\CrashControl anahtarını, Windows XP ve .Net altında ise HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\CrashControl anahtarını kayıt içinde bulmanız gerekir. Daha sonra sağ taraftaki panel içinde *AutoReboot Dword* değerine sağ tuşla tıklayıp, *Değiştir* seçeneğini seçin ve *Değer* verisini 1 olarak değiştirip *Tamam* tuşuna tıklayın.

Bilgisayarı tekrar başlattığınızda, yaptığınız değişiklik geçerli olacak. Bundan sonra, kilitlenmelere karşı artık 24 saat bilgisayar başında durmanız gerekmeyecek.

11 Windows 9x/NT4/2000/ME/XP

İnternette ve yerel ağ üzerinde gezinme hızının artırılması

Zahmet: Etki:

Bu ipucu, üzerinde Internet Explorer 4, 5 ve 6 kurulu tüm sistemlerde işe yaraya-caktır. Registry'de yapacağınız küçük bir değişiklikle internet üzerinde ya da yerel ağda gezinme hızınızı, bir çok MS Windows 32 bit bilgisayarda kolay bir şekilde artırabilirsiniz. Bu işlem Windows işletim sistemlerindeki ufak bir hatayı onaracaktır.

Önce regedit'i çalıştırıp buradan HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RemoteComputer\NameSpace anahtarını bulun. Sağ taraftaki panelde, {D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF} dizesini seçip, üzerine sağ tuş ile tıklayıp silin. *Tamam* tuşuna tıkladığınızda sorun çözülecektir. Bu işlemi yapmadan önce, bu anahtarın bir yedeğini alırsanız, bir sorun durumunda geri yükleyebilirsiniz.

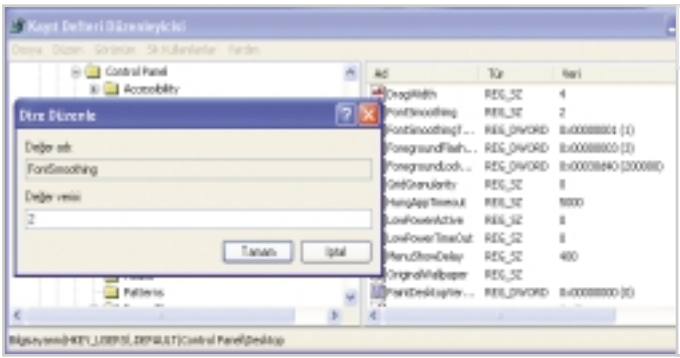
12 Windows XP

Daha net bir görüntü için Clearytype fontları etkinleştirmek

Zahmet: Etki:

Windows XP, Microsoft'un anti-aliasing font görüntüleme teknolojisi olan ClearType ile birlikte geliyor. Ancak bu özellik, maalesef dafault olarak aktif değil. Ancak çarpıcı bir teknoloji olduğu için, mutlaka denemenizi öneririz, özellikle de DOS altında. Bunun için öncelikle masaüstüne sağ tuş ile tıklayıp, *Özellikler/Görünüm/Efektler* seçeneğini seçin. Burada alttaki açılır menüden *ClearType*'ı seçin ve seçimi de hemen üstte yer alan kutucuğu işaretleyerek aktif hale getirin. Genelde en iyi sonuç taşınabilir bilgisayarlarda alınacaktır.

ClearType'ı açılış ekranında da kullanmak istiyorsanız, bu durumda registry üzerinde de küçük bir değişiklik yapmanız gerekir. *Başlat/Çalıştır* altından *regedit* komutunu kullanarak, kayıt düzenleyiciyi açtıktan sonra, buradan HKEY_USERS/.DEFAULT/Control Panel/Desktop anahtarı altındaki FontSmoothingType dize değerini 2 olarak değiştirin.



12 **Daha Şık Fontlar:** Windows XP'nin görsel olarak oldukça çekici yeni font teknolojisi ne yazık ki default olarak kapalı geliyor.

WINDOWS DEDEKTİFLERİ

» Hiçbir sır onların elinden kurtulmuyor!

Çeşitli Windows sürümleri altında yer alan ve Microsoft'un kullanıcılara duyurmadığı birçok yararlı özelliğe ulaşmak için, Windows menülerinin derinliklerinde gezinmek ya da kayıt dosyası üzerindeki karmaşık anahtarların ne anlama geldiğini bilmek gerekir. Ya da bunu manuel olarak yapmaktansa, 3. parti yazılımlardan da yararlanabilirsiniz. eCHIP CD'de yer alan bu tip programlar, bu yazıya sığmayan daha birçok gizli özelliğe ulaşmanıza ve istediğiniz gibi değiştirmenize yardımcı olacaktır. En fazla etkiyi elde etmek için, kullandığınız işletim sistemine uygun yazılımı seçmeyi unutmayın.

Bu tür programlarla, *Başlat* menüsü yerine, kendi adınızı yazmak ya da görev çubuğunu saydam yapmak gibi, birçok ilginç görsel efekte ulaşmanız da mümkün olacaktır.

(◎ eCHIP-CODE WINDOWS SIRLARI)

13 Windows XP

Windows'un rahatsız edici uyarı balonlarından kurtulmak

Zahmet: Etki:

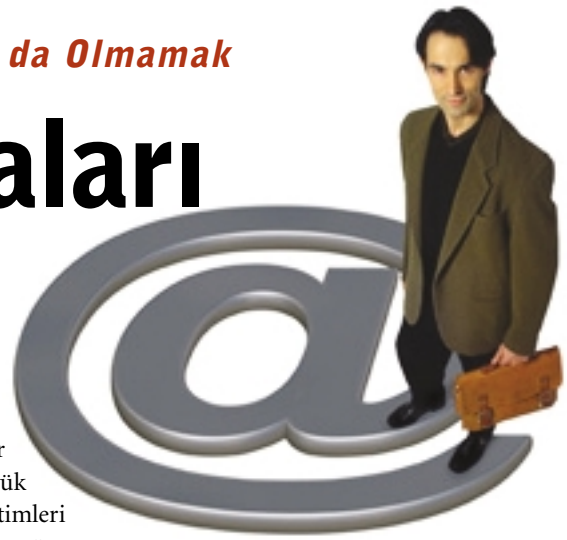
Windows XP, kullanıcıları, otomatik güncellemeleri yapmaları, Passport'a üye olmaları ve Windows Messenger'ı kullanmaları gibi daha birçok konuda, sürekli olarak yardım balonları ile uyarır. Bu uyarılar, belli bir süre sonra kendiliğinden gider. Ancak bu kadar sabrınız yoksa, Regedit'i kullanarak onlardan erkenden kurtulabilirsiniz.

Bunun için HKEY_ CURRENT_ USER/Software/Microsoft/Windows/Current Version/Explorer/Advanced anahtarını bulup, sağ taraftaki panelde *EnableBalloonTips* adı altında yeni bir *Dword* değeri oluşturmak ve değer olarak da 0 vermek yeterli olacaktır. Bundan sonra artık rahatsız edici uyarı balonları karşınıza gelmeyecektir.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

Bilgisayar Teknolojilerine Hakim *Olmak ya da Olmamak*

Bilişim Sertifikaları



Bilgisayar sistemlerinin yaygın olarak kullanılmaya başlaması ile önemli bir sorun da ortaya çıktı. Hayati bilgilerini bilgisayarlara bağlayan kurumlar, yetkin eleman açığıyla karşılaştılar.

Çok kullanıcılı bilgisayar sistemlerinde, kullanıcı sayısı arttıkça, sisteme hakim olmak daha da güçleşmeye başladı. Ağ sistemlerinin bakımını üstlenecek, kurulumunu veya tamirini sağlayacak personel veya hizmet kurumlarının, servis şirketlerinin yeterliliği ise şüphe konusu olmaya başladı. Kurumlar için çok hayati bir organları olan bilgisayar ağlarına girip kurcalayacak kimselerin yeterliliklerini öğrenmek için hiçbir ölçütün olmadığını farkeden büyük yazılım firmaları ise, kendi üretimleri olan yazılımları kullanan firmalara, güvenebilecekleri teknik eleman bulmalarında yardımcı olmak için, sertifikasyon programlarını başlattılar. Dünya'da en yaygın sertifika programları Microsoft ve Cisco Systems tarafından veriliyor.

Örneğin, Microsoft'un sertifikalarından biri olan MCSE, Windows 2000 işletim sistemi konusunda uzman, hata ve arızaları kısa sürede hatanın kaynağını bularak giderebilecek, bu sorunları analiz ederek kalıcı çözümler üretebilecek bilgi ve beceriye haiz olduğu bizzat yazılımcı firma tarafından sertifika ile tescil edilmiş kişidir. Ayrıca, Microsoft "Çözüm Ortağı" unvanı vereceği firmalara sertifikalı eleman çalıştırmayı da şart koşmaktadır.

Microsfot sertifikaları iki farklı kategoriye ayrılıyor. Temel olarak, son kullanıcıyı hedef alan Microsoft ürünlerindeki hakimiyeti belgeleyecek sertifikalar ve uygulama geliştiriciler veya ağ yöneticileri için uygun olan daha teknik sertifikalar. Bu sebeple Microsoft'un eğitim merkezleri ikiye ayrılmış durumda.

Microsoft yetkili eğitim merkezleri (ATC)

Microsoft Yetkili Eğitim Merkezleri, uluslararası Microsoft eğitim standartlarına uygun olarak Microsoft işletim sistemleri, ofis ürünleri ve uygulama geliştirme araçları eğitimlerini veren kuruluşlardır. Windows, Word, Excel, Power Point, Access, Project, FoxPro, VB, VC ve benzeri yazılımlara hakim olmak amacındaki ofis çalışanlarını hedef almaktadır.

Microsft yetkili teknik eğitim merkezleri (CTEC)

Microsoft Yetkili Teknik Eğitim Merkezleri, uluslararası Microsoft eğitim standartlarına uygun olarak Microsoft BackOffice ürünleri ve uygulama geliştirme araçları eğitimlerini veren kuruluşlardır. Yetkili Teknik Eğitim Merkezleri'nde eğitim, Microsoft sertifikalı eğitmenler tarafından Microsoft orijinal kurs kitabı kullanılarak verilir. Microsoft NT Server, Exchange, SQL Server, SNA Server, SMS Server, Internet Information Server, Access, FoxPro, VB, VC öğrenmek ya da bu konulardan birinde Microsoft Sertifikası almak isteyenlere hizmet vermek üzere tasarlanmışlardır.

Sertifikalar: Test edilip onaylandı, işe alınmaya uygundur!

Microsoft, ürünleri hakkında sertifika almış uzman kişilere "Microsoft Certified Professional" (MCP) ismini veriyor. "Microsoft Certified Professional" (MCP) olabilmek için bir ya da birkaç Microsoft sertifika sınavını başarı ile vermiş olmak gerekiyor. Microsoft Sertifika sınavlarını, Microsoft kendi eli ile ve kontrolü altında düzenliyor. Sınavlara girmek için belli ücret ödemek gerekiyor. Bu sınavları kazandırmaya yönelik eğitimler ise, Microsft ile iş birliği yapan eğitim kurumları tarafından yapılıyor. Eğitim ücretleri ise kurumdan kuruma değişiyor. Eğer sistemi daha iyi anlayabilmek için akıllara bir resim çizmek gerekirse, ÖSS sınavları örnek alındığında, eğitim kurumları, üniversite hazırlık dershanelerine; Microsoft ise sınavı düzenleyen Yüksek Öğretim Kurumun'a benzetilebilir. Elbette sınavlara katılmak için de eğitim almak mecburi değildir. Ancak her sınavın maliyetinin yaklaşık yüz dolar olduğu unutulmamalıdır. Eğitim ücretleri ise, merkezden merkeze değişiyor. Ancak 300 saatlik bir eğitim için öğrenciden istenen ücret yaklaşık 2000 dolar düzeyindedir.

ADIM ADIM

» Planlı çalışmak başarının anahtarıdır

Bir Microsoft Sertifikası almak için aşağıdaki 6 adımı izleyin

► **1-İzlenecek sertifika çizgisine karar vermek:** Üç çizgide yürüyebilirsiniz: Microsoft Certified Solution Developer, Microsoft Certified Database Administrator ve Microsoft Certified System Engineer

► **2-Sınava hazırlık klavuzunu okumak** Bu klavuz, sınavda hangi becerilerin ölçüldüğü hakkında bilgi verir

► **3-En uygun eğitimi almak:** Bir Microsoft sertifikası alabilmek için herhangi bir eğitime katılma zorunluluğu yoktur. Ancak, eğitmenler gözetimindeki sınıfların yanısıra, internet üzerinden çevrimiçi seminerlere katılabilir, Microsoft onaylı eğitim kitaplarını kullanabilirsiniz.

► **4-Becerilerin gerçek dünyada sınanması:** Deneyimleriniz sertifika işlemleri süresince önemli bir rol oynayacaktır. Öğrendiklerinizi sınayarak beceri düzeyinizi arttırabilirsiniz.

► **5-Bir deneme sınavına katılmak:** Gerçek sınavdakine benzer sorularla alıştırma yapmak başarı şansınızı arttıracaktır. Deneme sınavları, Microsoft'un web sitesinde bulunabilir.

► **6-Sınav için randevu almak:** Ayrıntılı bilgi, eğitim merkezlerinden veya www.microsoft.com.tr'den alınabilir.

Sekiz tür MCP sertifikası bulunuyor. Bunlardan, ihtiyaç duyulan birine veya tümüne sahip olmak mümkün.

1- Microsoft Certified Systems Engineer + Internet: Bilgi teknolojisi profesyonellerinin karmaşık intranet ve Internet çözümlerini geliştirebileceklerini, uygulayabileceklerini ve yönetebileceklerini kanıtlar.

2- Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE): MCSE'ler, Microsoft Windows NT Server ve Microsoft BackOffice ailesi bütünleşik sunucu ürünlerini kullanarak geniş bir yelpazede yer alan bilgi işlem ortamlarında bilgi sistemlerini planlayabilir, çalışır durumda kalmasını sağlayabilir ve destekleyebilirler.

3- Microsoft Certified Database Administrator: Microsoft SQL Server veritabanlarını uygulayan ve yöneten profesyoneller için önemli bir sertifikadır. MCDBA sertifikasına sahip olabilmek için 3 temel ve 1 seçmeli sınavda başarılı olmak gerekmektedir.

4-Microsoft Certified Solution Developer: MCSD'ler Microsoft araçları, teknolojileri ve platformlarıyla iş hayatına yönelik özel çözümler geliştirebilirler. Bu sertifika, 3 temel ve 1 seçmeli sınavda başarılı olmayı gerektirir.

5- Microsoft Certified Professional + Site Building: Web sitesi oluşturmada uzmanlaşmış MCP'ları, Microsoft ürün ve teknolojilerini kullanarak Web sitelerini oluşturabilirler, çalışır halde tutabilirler ve yönetebilirler. Bu sertifikayı alabilmek için 2 sınavda başarılı olmak gerekmektedir.

6- Microsoft Certified Professional + Internet: Bu sertifikaya sahip kişiler Internet teknolojileri konularında uzmandırlar. Internet uzmanı MCP'ler, güvenliği planlamaya, sunucu ürünlerini kurup yapılandırmaya, sunucu kaynaklarını yönetmeye, sunucuların CGI ve ISAPI betiklerini çalıştırmaları için yapılandırılmasına, performansı izleyip çözümlemeye ve sorunları gidermeye yetkindirler. Bu sertifikayı alabilmek için katılımcının 3 sınavda başarılı olması gerekmektedir.

7- Microsoft Certified Professional: MCP'ler, en az bir Microsoft işletim sistemi konusunda derinlemesine bilgi sahibidirler. Bu sertifikayı alabilmek için, adayların bir sınavdan geçmeleri yeterlidir.

8- Microsoft Certified Trainer: MCT'ler, eğitim teknikleri ve teknik bilgi açısından Microsoft Yetkili Teknik Eğitim Merkezleri'nde ve Microsoft Yetkili Akademik Eğitim Programı kapsamındaki kuruluşlarda eğitim verebilmeleri için Microsoft tarafından sertifikalandırılmışlardır.

Birçok Microsoft sertifika sınavı birden fazla sertifika türü için kullanılabilir. İyi bir planlama yaparak, kariyer hedeflerinize doğru ilerlerken çeşitli sertifikalar alabilirsiniz.

Cisco: Akademik eğitim desteği ile kariyer sertifikaları

Bilişim sektöründe sertifikasyon denilince akla gelen bir diğer isim ise Cisco. Cisco, özellikle, kar amacı gütmeyen, akademik ortaklıkları bulunan eğitim programları ile öne çıkıyor. İstanbul Teknik Üniversitesi ve Ulak Bilim ile işbirliği yapan Cisco'nun sertifikasyonlarına sahip uzamanlar da Microsoft uzmanları gibi, sektörde büyük oranda kabul görüyorlar.

Cisco'nun eğitimleri iki ana kategoriye ayrılıyor. Networking Academy Programı ve Cisco Kariyer Sertifikasyon Programı. Cisco Networking Academy Programı, Cisco'nun eğitim, iş dünyası, devlet ve diğer organizasyonlar ile birlikte tüm dünyada geliştirdiği ortaklıktır. Bu programla Cisco, öğrencileri bilişim ekonomisine hazırlarken, diğer taraftan da ağların kurulumunu ve bakımını yapacak yetişmiş insan gücü havuzu oluşturmaktadır Cisco Kariyer Sertifikasyon Programı ise network profesyonelleri için yüksek standartlı teknik bilgilendirmeyi kapsamaktadır. Detaylı bilgileri bilgi için kutucuğundaki adreslerden öğrenebilirsiniz.

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

BİLGİ İÇİN

Microsoft Yetkili Eğitim Merkezleri (ATC):
Universist, www.universist.com
Bilge Adam, www.bilgeadam.com

Microsoft Yetkili Teknik Eğitim Merkezleri (CTCE):
Armada, www.egitim.armada.com.tr
Bebim, www.bebim.com.tr

Cisco:
Bölgesel Akademiler:
www.itu.edu.tr/cnap
www.ulakbim.gov.tr/servisle/cnap

Farklı illerdeki eğitim kurumlarının bilgilerini **www.chip.com.tr/sertifika** bölümünde bulabilirsiniz.

CISCO SERTİFİKALARI

Başlangıç	Profesyonel	Uzman
Ağ Kurulum ve Destek Sertifikaları		
CCNA: LAN, WAN ve çevirmeli erişimli küçük ağları kurar, ayarlar ve işletir.	CCNP: LAN, WAN ve çevirmeli erişimli küçük büyük kurar, ayarlar ve işletir.	CCIE Routing and Switching: Özel protokolü ve oldukça karmaşık ağları kurar, ayarlar ve işletir.
CCNA WAN Switching: Basit WAN ağlarını kurar, ayarlar ve işletir.	CCNP WAN Switching: Karmaşık WAN ağlarını kurar, ayarlar ve işletir.	
Ağ Mühendisliği ve Dizaynı Sertifikaları		
CCDA: Yönlendiricili ve anahtarlamalı LAN, WAN ve çevirmeli erişimli küçük ağları tasarlayabilir.	CCDP: Yönlendiricili ve anahtarlamalı LAN, WAN ve çevirmeli erişimli büyük ağları tasarlayabilir.	
İletişim ve Hizmet Sertifikaları		
	CCDP WAN Switching: Oldukça karmaşık WAN ağlarını tasarlayabilir.	
	CCIP: New World service sağlayıcı ağlarını planlar, tasarlar ve uygular.	CCIE Communications and Services: Core, Pop ve erişim teknolojilerini de içeren servis sağlayıcı pazarına uçtan-uca çözümler sağlayabilir

İÇİNDEKİLER

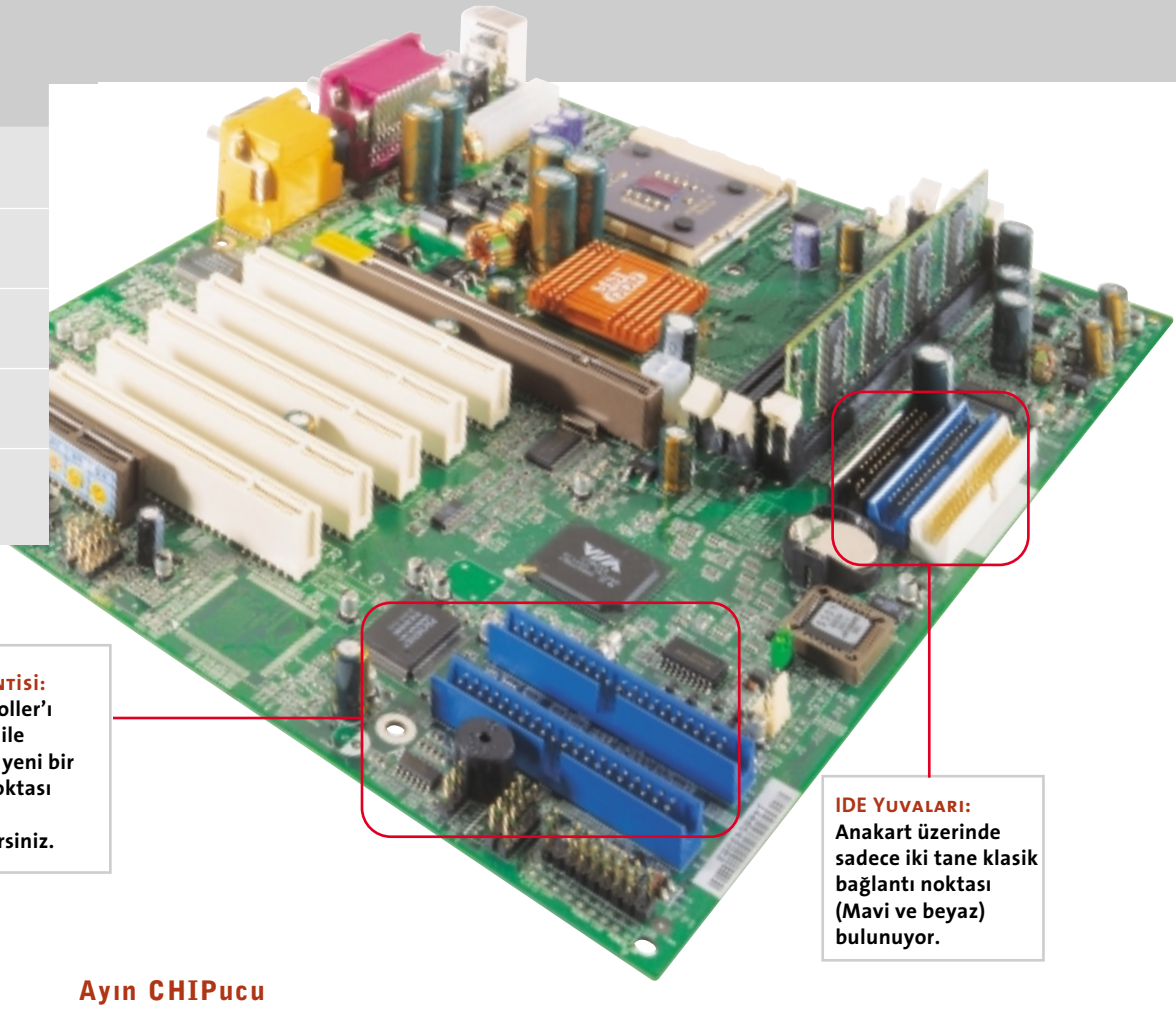
145 **Sürpriz Yumurta:** WinOnCD sürprizi

145 **Ayın Hatası:** İki kere kullanılan IRQ

146 **Office İpuçları:** Profesyonel çalışma için

152 **6 Adımda Kolay Çözüm:** AntiVir kurulumu

154 **Tips&Tricks:** Windows, uygulamalar...



RAID Eklentisi: RAID controller'ı küçük bir hile yardımıyla yeni bir bağlantı noktası olarak kullanabilirsiniz.

IDE Yuvaları: Anakart üzerinde sadece iki tane klasik bağlantı noktası (Mavi ve beyaz) bulunuyor.

pratik

Ayın CHIPucu

Yeni IDE Bağlantı Noktası

Anakart üzerindeki IDE bağlantı noktaları sınırlı sayıdadır. Bilgisayarınızı ancak bir RAID controller ve sadece bir tane sabitdisk ile genişletebilirsiniz.

■ Bir çok kullanıcı son zamanlarda, bilgisayarında, sabitdisk, CD yazıcı, DVD sürücü gibi iki veya daha çok sayıda sürücüyü aynı anda kullanmaya başladı. Aslında bu durumda herhangi bir yanlışlık olmadığı düşünülebilir. Ancak yaygın olarak kullanılan tüm anakartlar üzerinde sadece iki tane IDE bağlantı noktası bulunur ve bunların her birine sadece iki tane sürücü bağlanabilir.

Bu eskiden teorik olarak mümkündü; ancak, örneğin sabitdisk ve CD-ROM, pratikte aynı bağlantı noktasına takıldıklarında birbirlerini frenliyorlar, benzer şekilde CD yazma esnasında veri akışının kesilebileceği göz önünde bulundurularak DVD sürücü ile CD yazıcıyı da aynı kablo üzerinden bağlamak mümkün gözükmüyor.

En iyi çözüm her bir sürücünün ayrı bir bağlantı noktasına sahip olmasıdır. Ve bu da mümkün! Küçük bir hile ile, üçüncü bir IDE bağlantı noktasına sahip olabilirsiniz. Bunun için yerine getirilmesi gereken tek şart ise, ana kartınızın bir adet Promise RAID Controller'a sahip olmasıdır.

Bunun için bilgisayarınızın açılış esnasında RAID controller'ı başlatıp başlatmadığına dikkat edin. Bu esnada konfigürasyon menüsüne ulaşmak için gerekli tuş kombinasyonunu uygulayın. Buradan *Auto Setup* seçeneğini başlatmak için [1] tuşuna basın.

Takip eden menü üzerindeki iki seçeneği değiştirmelisiniz: *Optimize Array for* satırını *Performance* ve *Typical Application to use* satırını da *Desktop* değerleri ile değiştirin. Son olarak RAID menüsünü terk edin. Bu andan itibaren RAID controller bir bağlantı üzerinden çalışacağını farz eder. Ancak tek bir disk ile! Yapılan değişikliklerin uygulanması için istediğiniz bir tuşa basarak sistemi yeniden başlatın.

Bir sonraki açılış sırasında [Del] tuşuna basarak BIOS Setup'ı çalıştırın ve *1st Boot Device* seçeneğini *SCSI* olarak değiştirin. Anakart bu sayede RAID controller'ı harici bir controller olarak tanıyacak ve bu yuvalardan birini ek bir bağlantı noktası olarak kullanabileceksiniz.

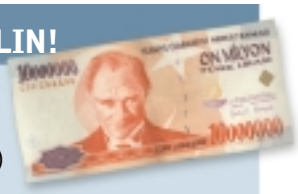
Dikkat! Eğer ileride ikinci bir disk bağlantısıyla gerçek bir RAID sistemi kurmak isterseniz, tüm bilgileriniz kaybolacaktır.

Sürpriz Yumurta

WinOnCD'deki Boulder Dash

Düşünceli programcılar: CD yazma işlemi biraz uzun sürebilir. Bu sırada yazma programının sizi eğlendirmek için bir şeyler yapması iyi olabilir. WinOnCD (www.cequadrat.com), kullanıcıyı bir Boulder Dash oyunuyla teselli ediyor. Bu oyunu oynayabilmek için, ilk olarak herhangi bir proje açın ve *Help/About* komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerinde bulunan *WinOnCD* simgesine iki kere tıklayın ve ekrana gelen kısa animasyonu izleyin. Bir kere daha tıklarsanız oyun başlayacaktır. Oyun kahramanını yön tuşları ile hareket ettirebilir ve *Exit* kapısından çıkarak bir sonraki oyun seviyesine ulaşabilirsiniz.

SİZ DE KATILIN!



- Siz de komik bir hata veya sürpriz bir yumurta (easter egg) bulduysanız, ekran görüntüsü (screenshot) ile birlikte **ktuztas@chip.com.tr** adresine gönderin. Yayınlanan her ipucu için **10 milyon TL** kazanabilirsiniz.

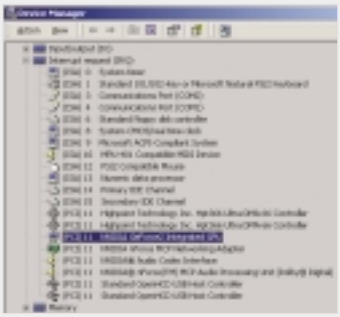
AYIN HATASI

İki Kere Kullanılan IRQ PC'yi Çökertiyor

Bir donanım hatası sinirinizi mi bozdu? Bize iletin: CHIP Yazı İşleri, Donanım Hatası başlığı ile Piyalepaşa Blv., Zincirlikuyu Cad. Ün İş Merkezi N0:231/3 80380 Kasımpaşa/İSTANBUL veya ktuztas@chip.com.tr adresine sorularınızı gönderin.

Problem: Bir okuyucumuz kullandığı işletim sistemi olan Windows 98'i Windows 2000 ile değiştirmiş. Okuyucumuz yaşadığı sorunu, "Her şey normalde hatasız olarak çalışıyor. Ancak TV kartını kullanmak istediğimde, devamlı olarak mavi ekran ile karşılaşıyorum..." açıklamasıyla bize aktardı.

Hata Tespiti: Sorunu daha yakından inceleyebilmek için televizyon seyretmeye başladık. Ancak bu denememiz, yaklaşık olarak 15 dakika sonra, Windows'un mavi ekranı ile sona erdi. Okuyucumuz, sorunların Windows 2000'den kaynaklandığını söylüyor ve bu düşüncesini Windows 98'in sorunsuz çalışmasıyla destekliyordu. Kullanılan sürücünün güncelliğini kontrol ettik ve üretici web sayfasından Windows 2000'de karşılaşılan problemleri inceledik. Ancak bir sonuca varamadık. Görünüşe bakılırsa her şey yolunda olmalıydı ancak devamlı olarak karşımıza çıkan mavi ekran bunun aksini gösteriyordu.

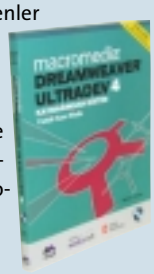


Sonuç: Bir sonraki mavi ekranı daha dikkatli incelediğimizde "IRQ not less or equal" ifadesi dikkatimizi çekti. Bunun üzerine bilgisayarın interrupt ayarlarını incelemeye başladık. 9 numaralı interrupt, yani kesilim isteği tam üç kere kullanılmıştı: Ses kartı, TV kartı ve ekran kartı. Bilgisayarın bu şekilde sorunsuz çalışması, tabii ki beklenemezdi...

Ancak Windows 2000, IRQ atamalarının manuel olarak değiştirilmesine izin vermiyor. Bu sorunun tek çözüm yöntemi, tüm kartları tek tek sökmek ve daha sonra her bir kartı taktıktan sonra Windows'u başlatmaktır. Bu sayede tüm IRQ'lar yeniden atanacak ve bilgisayar sorunsuz olarak çalışmaya devam edecektir.

AYIN KİTAPLARI

Dreamweaver UltraDev 4



Macromedia Dreamweaver UltradDev 4 yazılımı, dinamik web sitesi oluşturmak isteyenler için Dreamweaver'ın kullanım kolaylığıyla veritabanının gücünü birleştiriyor. Böylelikle daha önceden Dreamweaver kullananlar kolaylıkla UltraDev'e adapte olabilecekler. Kitaptaki derslerden bazılar şunlar: Veritabanı bağlantısını oluşturmak, dinamik veri eklemek, çok kayıtlı sonuç sayfaları, ekleme sayfaları oluşturmak, SQL ile arama yapmak ve sunucu nesnelerini görüntülemek. Her ders, dersin konusu ve içeriği ve derste öğreneceklerinizi ile ilgili bir bilgilendirme ile başlıyor . Eğer dersteki konular ilgili bir kaynak dosyadan işleniyorsa bu dosyaların CD'deki yeri de belirtiliyor. Ayrıca dersler, ders sonunda öğrendiğinizi özetleyen bir liste ile tamamlanıyor.

Bilgi için: Medyasoft / Sistem
Tel: (212) 210 58 90 / (212) 293 83 72

Adım Adım Access 2002

Başlangıç ve orta düzey kullanıcılara hitap eden bu kitap ile isterseniz gereksinim duyduğunuz dersleri çalışabilir veya isterseniz kitabın başından sonuna doğru ilerleyebilirsiniz. Access 2002'yi tanımak konusundan başlayan kitap, Yeni bir veritabanı yazmak, veritabanına bilgi girmek, formları kullanmak, bilgileri bulmak ve saklamak gibi konuları içeriyor. Kitap tamamen kuşe kağıda basılmış ve tamamen renkli. İyi bir grafik tasarıma sahip ve kitap ile çalışırken bunun yararını anlayacaksınız. Kitabın bir özelliği de MOUS (Microsoft Office User Specialist) programı tarafından onaylanmış olması. Bu kurs kitabını tamamladığınızda bir MOUS olmaya hazır duruma gelebilirsiniz.

Bilgi için: Arkadaş Yayınları
Tel: (312) 434 46 24

İÇİNDEKİLER

146 **Word:** Çalışmaları hızlandırmak
149 **Excel:** Online tablolara erişim
150 **Outlook:** Etkili ve verimli çalışma
150 **PowerPoint:** Şaşırtıcı sunular

Günlük İşlerinizde Kullanabileceğiniz İpuçları

Office Uygulamalarında Profesyonel Olun!

CHIP'in sizler için derlediği ipuçları yardımıyla, normalde oldukça fazla zamanınızı alan işlemleri, birkaç tıklama ile yerine getirebilir ve profesyonel bir çalışma doğrultusundaki ilk adımları atabilirsiniz.

Microsoft Office paketinin bileşenleri, büyük bir yap boz gibi, kullanıldıkça yerine oturuyor. Çok az sayıda yazılım, alt ve özel fonksiyonlara sahip bu kadar çok programı, bu ofis paketi gibi bir araya getirebilir. Burada çalışmak isteyenler, yeteri kadar sabırlı olmak zorundalar. Çünkü profesyonel bir kullanıcı olabilmek için, parçaların zaman içerisinde yavaş yavaş yerine oturması gerekiyor. Ancak bu sayfalar üzerinde verilebilecek ipucu sayısı sınırlı olduğu için, bu yap bozun, ihtiyaçlara göre değişiklik gösterse de, çok fazla parçası eksik kalıyor. Önümüzdeki sayfalarda, tüm kullanıcıların ihtiyaç duyabilecekleri ipuçları bulunuyor. Daha kolay ayırt edilmeleri için bu ipuçları, üç ayrı zorluk derecesine bölündüler.

Word ile Hızlı ve Verimli Çalışma

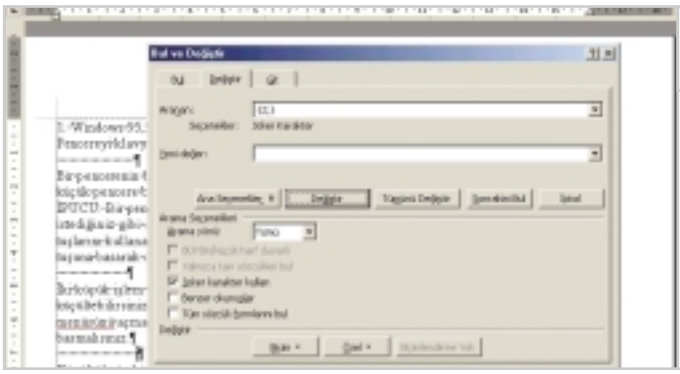
Modern bir metin düzenleme programı, mektup yazmaktan çok daha fazlasını sunarak, farklı dosya biçimleri ile çalışabilmeli, web sayfaları hazırlayabilmeli ve rutin işlemleri otomatikleştirebilmeli.

1 Bırakılan çok sayıdaki boşluğu temizlemek

Office 97, 2000, XP

Web sayfasında hoşunuza giden bir metni Word'e kopyaladığınızda, her satır sonrasında karşınıza çıkması muhtemel uzun boşluk karakterleri dizisi, Word altında çalışmayı zorlaştıracaktır. Bunların manuel olarak tek silinmesi oldukça zahmetlidir ve maalesef basit bir *Bul/Değiştir* arama işlemi de sonuç vermeyecektir. Bu nedenle Word işlevini, ayrıntılı arama seçeneğiyle geliştirmelisiniz.

Bunun için *Düzen/Değiştir* komutunu çalıştırın ve "Joker karakter kullan" (Word 97/2000) veya "Use wildcards" (Word 2002) seçeneklerini işaretleyin. Daha sonra *Aranan* kutusunda bir karakter boşluk bırakıp, ardından "{2;}" biçimindeki ifadeyi girin. Bu sayede doküman içerisinde, birbirini takip eden iki veya üç tane boşluk karakteri aranır. Yeni *Değer* kutusuna bir tane boşluk karakteri girdikten sonra, *Tümünü Değiştir* düğme-



1 Boşluk Katili: **Web'den kopyalanan metinlerde, bu tür seri boşluklarla karşılaşılabilir. Ancak *Değiştir* komutu yardımıyla rahatlıkla silinebilirler.**

sine tıklayın. Bu işlem sonucunda doküman içerisindeki tüm gereksiz boşluk karakterleri otomatik olarak silineceklerdir.

2 Birden fazla dosyayı kaydetmek veya kapatmak

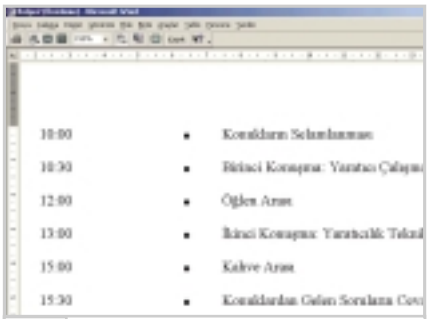
Office 97, 2000, XP

Eğer aynı anda birden fazla dosya üzerinde çalışıyorsanız, her birini tek tek kaydetmek, oldukça zahmetli bir iştir. Tüm dosyaları aynı anda kaydetmek için, [SHIFT] düğmesini basılı tutarken *Dosya* menüsünü açın. Bunun sonucunda *Kaydet* komutu *Tümünü Kaydet* ve *Kapat* komutu da *Tümünü Kapat* olarak değişecektir. Bu sayede birden fazla dosyayı tek bir tıklama ile kaydedebilir veya kapatabilirsiniz.

3 Görünmeyen tablolarla şık tasarım

Office 97, 2000, XP

Word, biçimlendirme özellikleri oldukça sadedir. Eğer bir metni biraz etkili bir şekilde görüntülemek isterseniz, program hemen sınırlarını belli edecektir. Bu durum, çok sütunlu tasarımlarda ortaya çıkacaktır. Ancak bu noktada, görünmeyen tablolardan faydalanarak, metinleri tam olarak istediğiniz konuma yerleştirebilirsiniz. Burada bir nokta simgesi ile ayrılmış iki ayrı sütun oluşturmak istediğinizi varsayalım. Bunun için kesme noktaları ile çalışmayı unutun ve ilk olarak üç sütundan oluşan bir tablo (Word 97 altında *Tablo/Tablo Ekle* veya *Tablo Çiz* ve Word 2000, 2002 altında *Tablo Ekle*) oluşturun. Sütunları metinler ve simge için uygun genişliğe ayarlayın ve tabloyu gizleyin. Tabloyu görünmesini engellemek için, üzerine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın, nesne menüsündeki *Kenarlıklar ve Gölgelendirme* komutunu çalıştırın ve *Kenarlıklar* kartındaki *Ayar* başlığı altındaki *Yok* seçeneğini işaretleyin.



3 Görünmez Tablolar: **Kesme noktalarını kullanarak biçimlendirmeye son. Belgelerinizi gizli tablolar ile rahatlıkla biçimlendirebilirsiniz.**

4 Tek bir tıklama ile son çalışma konumu

Office 97, 2000, XP

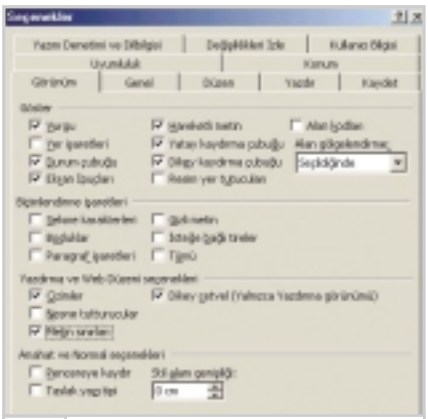
Uzun dokümanlar ile çalışanlar, birkaç sayfa aşağı veya yukarı doğru gidildiğinde, son çalışılan noktaya geri dönmenin ne kadar zor olduğunu çok iyi bilirler. Benzer bir durumda, *[SHIFT]+[F5]* tuş kombinasyonunu kullanabilirsiniz. Bunun sonucunda, metin imleci en son bulunduğu noktaya geri dönecektir.

Bu tuş kombinasyonunu, birden fazla kere, arka arkaya kadar kullanabilirsiniz. Ancak Word, sadece son dört noktayı hafızasında saklar.

5 Sayfa kenarları ve metin sınırları görüş alanında

Office 2000, XP

Sayfanın tam olarak nerede bittiğinin bilinmesi genellikle oldukça kullanışlı olabilir. Bunu görüntülemek için *Araçlar/Seçenekler* komutunu çalıştırın ve *Görünüm* kartında *Yazdırma ve Web düzeni seçenekleri* başlığı altında bulunan *Metin sınırları*



5 **GÖRÜNÜR SINIRLAR:** ***Metin Sınırları*** **'nın etkinleştirilmesiyle yazmak için kullanılacak alanın boyutları göz önüne alınabilir.**

seçeneğini işaretleyin. *Tamam* düğmesine tıklandıktan sonra, Word, sayfa kenarlarını silik bir çizgiler ile görüntüleyecektir. **DİKKAT!** Bu çizgiler, sadece bilgilendirmek üzere ekrana getirilirler ve yazıcı çıktısı üzerinde görünmezler.

6 Bir bakışta tüm klavye komutları

Office 97, 2000, XP

Ellerinizi klavyeden uzaklaştırmadan, menü komutlarına ulaşmanızı sağlayan kısayol tuşlarının, ki Word'de bunlardan çok sayıda bulunuyor, uzun çalışmalarda ne kadar değerli olduğunu anlatmaya gerek yok. Ancak buradaki sorun, herkesin tüm kombinasyonları bilememesi. Neyse ki küçük bir otomatik rutin (makro) sayesinde, tüm komutlar bir Word dokümanı içerisinde listelenebilirler.

Bunun için *Araçlar/Makro/Makrolar* komutunu çalıştırın. Pencere üzerindeki *Makro yeri* açılır listesinden, *Word Komutları*'nı seçin. Üzerinde listelenen komutlar içerisinde bulunan *Komurları Listele* öğesini seçin ve *Çalıştır* düğmesine tıklayın. Bunu takip eden pencere üzerinden *Geçerli menü ve klavye ayarları* seçeneğini işaretleyin ve Word'ün tüm kısayol tuş kombinasyonlarını, ayrı bir doküman içerisinde görüntülemesi için *Tamam* düğmesine tıklayın.

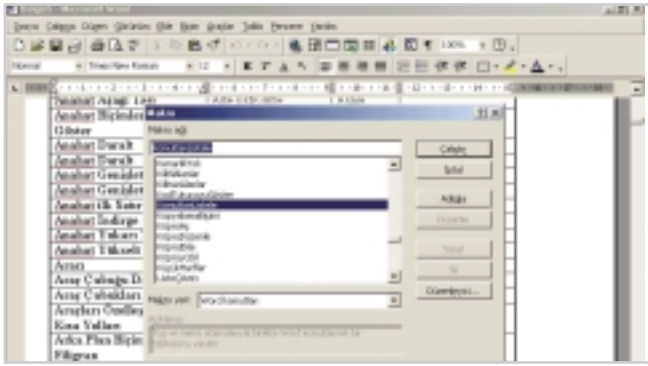
7 Word dokümanlarını internette yayınlamak

Office 97, 2000, XP

Word, dokümanlarını Hypertext Markup Language'e dönüştürebilir ve bu sayfada internette yayınlanmak üzere hazır hale getirebilir.

Word 97'den itibaren *Dosya* menüsü içerisinde bulunan *HTML sayfası olarak kaydet* (Word 200 ve 2002 altında ise *Web sayfası olarak kaydet*) komutu kullanıma sunulmuştur.

Uzun web dokümanlarının bölünmesi gereklidir. Bölümleri tek tek *Başlık1* ile biçimlendirin ve *Anahat* görünümünü (*Görünüm/Anahat*) aktif hale getirin. Şimdi her bir bölümü, önünde bulunan artı simgesine tıklayarak seçin ve *Alt belge oluştur* (97, 2000) düğmesine tıklayın. Şayet bu simgenin üzerinde bulunduğu araç çubuğu görünmüyorsa, *Görünüm/Araç Çubukları/Anahat* komutunu çalıştırarak ekrana getirin. Aynı işlemi tüm bölümlere uygulayın ve son olarak dokümanı web sayfası olarak kaydedin. Belgenin internet ortamında nasıl görüneceğini ise hemen browser'ınızı kullanarak test edebilirsiniz.

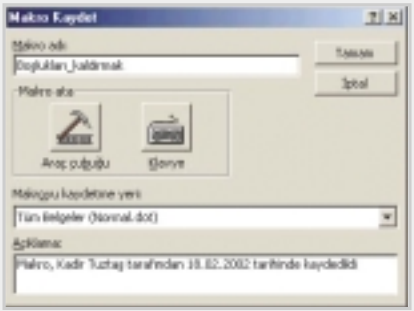


6 **KOMUT ORMANI:** **Kullanılabilecek komutların ve tuş kombinasyonlarının listesi Word'ün neler yapabileceğini göz önüne seriyor.**

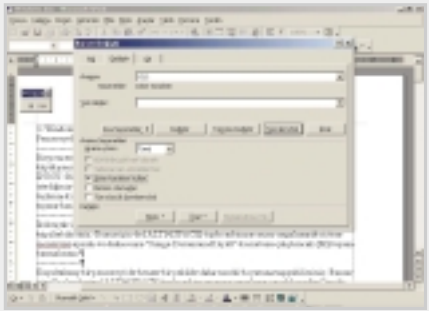
İPUCU: MAKROLARI KAYDETMEK

» Sıkıcı rutin işlemler makrolar yardımıyla yerine getirilebilir

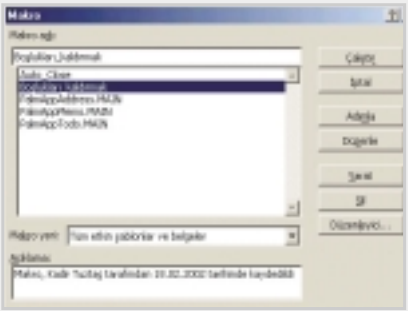
1. Makro Kaydediciyi Çalıştırmak
Word içerisinde bulunan makro kaydetme aracını, *Araçlar/Makro/Yeni Makro Kaydet* komutunu kullanarak çalıştırabilirsiniz. *Makro Adı* kutusuna boşluk bırakmadan uygun bir isim girin ve makronun, *Tüm Belgeler* mi (Normal.dot) mu yoksa etkin belge içerisine mi kaydedileceğini belirleyin.



2. Makroyu Kaydetmek
Küçük bir kayıt penceresinin ekrana geldiğini göreceksiniz. Artık tüm işlemler tek tek kaydedilecektir. Bunun için birinci ipucunda anlatılan işlemleri aynen yerine getirin. Yani tüm fazla boşluk karakterlerini tek bir boşluk ile yer değiştirin. Daha sonra makro kaydediciyi kapatmak için mavi kareye tıklayın.



3. Makroyu Çalıştırmak
Makro bir kere oluşturulduktan sonra, şayet Normal.dot dosyası içerisine kaydedildiyse, istendiği zaman tekrar çalıştırılabilir. Bunun için *Araçlar/Makro/Makrolar* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen listeden çalıştırmak istediğiniz makroyu seçin ve *Çalıştır* düğmesine tıklayın.



Excel: Uzman İpuçları

Excel 97 altında, euro ile çalışmak için küçük bir hileye ihtiyaç vardır. Yeni versiyonlarda ise, ne online tablolar ne de euro ile çalışırken sorun yaşanıyor.

8 Tek tuş ile tüm fomüllere bakış

Office 97, 2000, XP

Tüm formülleri bir çalışma sayfası üzerinde görebilmek, bazen kullanışlı olabilir. Excel'in bu işlem için sunduğu kısayol tuş kombinasyonu [CTRL]+[`] (tekli sola eğik tırnak imi) sayesinde, hücre içerisinde görüntülenen değeri veren formülü ekrana getirebilirsiniz. Daha sonra, bu tuş kombinasyonunu tekrar uygulayarak, eski görünüme geri dönebilirsiniz.

9 Tüm çalışma kitabını web sayfası olarak kaydetmek

Office 2000, XP

Excel verilerinin HTML biçimine dönüştürülmesi işlemi, her bir tablo ayrı ayrı işlendiği sürece, sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilebilir. Bu fonksiyona *Dosya/Web Sayfası Olarak Kaydet* ve *Seçim: Çalışma Sayfası* üzerinden ulaşabilirsiniz. Eğer seçimi belirli bir alan ile sınırlandırmak istiyorsanız, önce seçmelisiniz.

Ancak, tüm çalışma kitabının yayınlanması daha şık bir işlemdir. Bunun için *Dosya/Web Sayfası Olarak Kaydet* ve *Tüm Çalışma Kitabı* seçeneğini işaretleyin. Ancak bu durumda ziyaretçilerin, tablolar arasında gezinebilmeleri için, Office 2000 veya 2002 ve Internet Explorer'ın 4 veya daha üstü versiyonlarına sahip olması gereklidir. Bunun nedeni ise, sadece belirli Microsoft programları tarafından sunulan Excel bileşenleri ve özel HTML eklentilerine ihtiyaç duyulmasıdır.

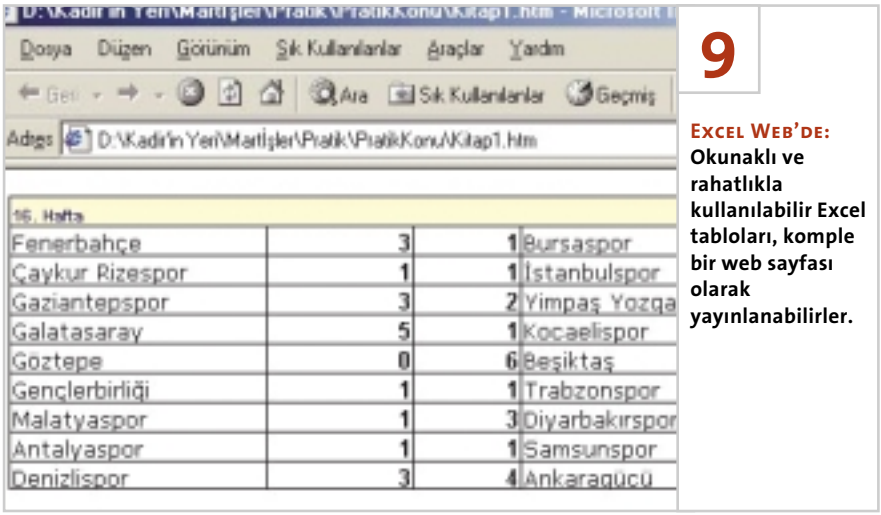
10 KDV'li fiyatı hızlı ve basit bir şekilde hesaplamak

Office 97, 2000, XP

KDV hesabı, Excel'in yapabileceği en basit işlemler arasında yer alır. Bunun için herhangi bir hücreye KDV oranına bağlı olarak, örneğin "=a*1,18" gibi bir formülün girilmesi gereklidir. Burada kullanılan "a", ürünün fiyatını temsil ediyor. Tabii ki burada fiyat olarak bir hücre adresi de kullanabilirsiniz. Örneğin, düz fiyatı A1 hücresinde yer alan bir ürünün KDV'li fiyatını, yanındaki hücrede görüntülemek için, B1 hücresine "=B1*1,18" formülünü girmelisiniz.

Bu işlem, eğer tüm bir sütunun yüzde oranını hesaplamak isterseniz ilginç olacaktır. Değer dizisi burada A1 hücresi ile başlıyor. Yukarıda kullanılan formülü aynen girin, B1 hücresini seçin ve fare imleci artı şeklini alana kadar, bu hücrenin sağ altında gezdirin.

Artı şeklindeki imleci görünce, farenin sol düğmesine basın ve fareyi sayı sütununun sonuna kadar aşağı doğru taşıyın. Bu esnada Excel, formülü, içerisinde bulunduğu satıra göre, uygun biçimde güncelleyecektir.



9

Excel Web'de: Okunaklı ve rahatlıkla kullanılabilir Excel tabloları, komple bir web sayfası olarak yayınlanabilirler.

Outlook ile Verimli Çalışma

Çok fonksiyonlu bir program olan Outlook ile randevularınızı organize edebilir ve birçok e-posta adresini kullanabilirsiniz.

11 Tatil günlerini etkinleştirmek ve düzenlemek

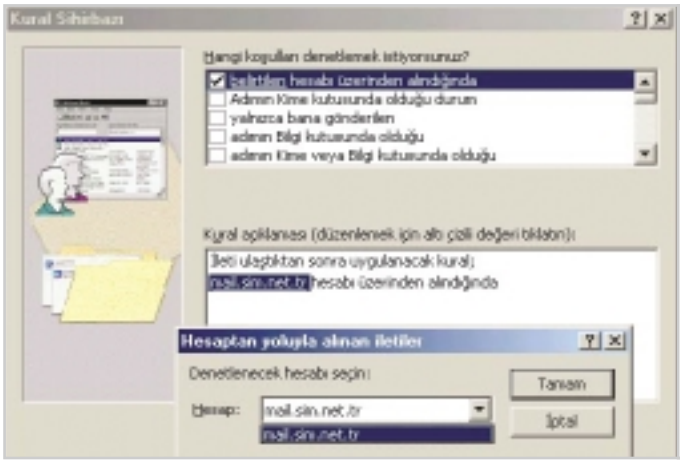
Office 97, 2000, XP

Outlook'un takvim fonksiyonunu kullanıyor musunuz? Eğer kullanıyorsanız, standart kurulumda bulunmayan, Türkiye'nin tatil günlerini etkinleştirmelisiniz. Bunun için *Araçlar/Seçenekler/Takvim* (97) veya *Araçlar/Seçenekler/Takvim Seçenekleri* (2000, 2002) düğmelerine tıklamalısınız. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerindeki tatil *Ekle* düğmesine tıklayın ve ülkeler listesinden Türkiye'yi seçtikten sonra *Tamam*'a tıklayın.

12 Yavaşlama nedenini bulmak ve engellemek

Office 97, 2000, XP

Eğer bilgisayarınız Outlook yüklendikten bir süre sonra yavaşlamaya başladıysa, bunun nedeni Günlük fonksiyonu olabilir. Bu fonksiyon, ayalarına bağlı olarak tüm Outlook ve Office işlemlerinin kaydını tutar. Nelerin günlük içerisine kaydedildiklerini *Araçlar/Seçenekler/Günlük kartı* (97) üzerinde veya *Kişiler/Günlük Seçenekleri* düğmesine (2000, 2002) tıklayarak öğrenebilirsiniz. İhtiyaç duymadığınız tüm işlemleri kapatın.



13

Sıralama Şartı: Her e-posta hesabı için ayrı posta kutusu. Outlook'un farklı kimlikleri aynı anda kullanabilmesi ancak bu şekilde mümkündür.

13 Gizli ipucu: Birden fazla kimlik ile çalışmak

Office 97, 2000, XP

Outlook, Outlook Express'de olduğu gibi *Dosya/Kimlik değiştir* komutuna benzer bir fonksiyona sahip değildir. Bu nedenle birden fazla posta hesabını kullanabilmek için küçük bir hileye başvurmanız gerekir. Bunun için ilk olarak *Araçlar/Hesaplar/Posta* (97,2000) veya *E-mail Accounts* (2002) üzerinden ikinci bir hesap oluşturun.

Tüm iletilerin aynı klasör (Gelen Kutusu) içerisinde saklanmalarını engellemek, gelen mektupları düzenleyecek bir kural oluşturun. Farenin sağ düğmesini kullanarak, *Gelen Kutusu* klasörüne tıklayın ve ilk olarak her bir e-posta hesabınız için birer tane klasör oluşturun. Daha sonra *Araçlar/Gelen Kutusu Sihirbazı* (97) veya *Kural Sihirbazı* (2000, 2002) komutunu çalıştırın ve *Kural Ekle* (97) veya *Yeni* (2000, 2002) düğmelerine tıklayın. Birinci kuralı, ilk posta hesabınızdan alınan tüm iletiler ilk klasörde saklanacak şekilde hazırlayın. İkinci kuralı ise benzer şekilde, ikinci posta hesabınızdan alınan tüm iletiler diğer klasörde saklanacak şekilde tanımlayın.

Powerpoint: Etkileyici Sunular

Powerpoint sunularını, Poweropint'i kurmadan da seyredebilirsiniz. Kulağa imkansız gibi geliyor ancak mümkün!

14 Sunuları herhangi bir PC'de seyretmek

Office 97, 2000, XP

Hazırladığı sunuları yabancı bir bilgisayarda çalıştırmak zorunda olanlar, iki noktaya dikkat etmeliler:

1. Doğru versiyon: Powerpoint 95 gibi eski program versiyonları, tüm biçimlendirmeleri doğru olarak görüntülemeyebilirler. Bunun için dosyanın uygun biçimde kaydedilmesi gereklidir (*Dosya/Farklı Kaydet/Kayıt Türü*).

2. Paketle ve Gönder: Şayet yabancı bilgisayarda Powerpoint bulunmuyorsa, *Paketle ve Gönder* sihirbazını kullanabilirsiniz. Bunun için *Dosya/Paketle ve Gönder* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen direktifleri takip edin. Bu esnada karşınıza gelen *Bağlı dosyalar dahil, True Type yazı tiplerini katıştır* ve *Windows 95 ve NT için Görüntüleyici* (97, 2000) veya *Viewer for Microsoft Windows* (2002) seçeneklerini işaretleyin.

15 Tüm sunu nesneleri için yeni şablonlar

Office 97, 2000, XP

Grafik, metin ve otomatik biçimler gibi nesneler, Powerpoint altında rahatlıkla standart hale getirilebilirler. Bunun için ilk olarak, örneğin grafik gibi bir nesneyi seçin, farenin sağ düğmesini kullanarak üzerine tıklayın ve açılan nense menüsündeki *Nesne Biçimlendir* komutunu çalıştırın. Nesne üzerinde istediğiniz değişiklikleri yapın ve *Renkler ve Çizgiler* kartı üzerindeki *Yeni nesneler için varsayılan* seçeneğini işaretledikten sonra *Tamam* düğmesine tıklayın.

16 Etkili animasyonlar ile eğlenceli sunular

Office 97, 2000, XP

En yeni Powerpoint sürümü, metinleri resim içerisinde kaydırabilir, hareket ettirebilir ve birbiri içerisinden geçirebilir. Bu efektlere *Slide Show* ve *Animation Schemes* altından ulaşabilirsiniz.

TF / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

» ALTI ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

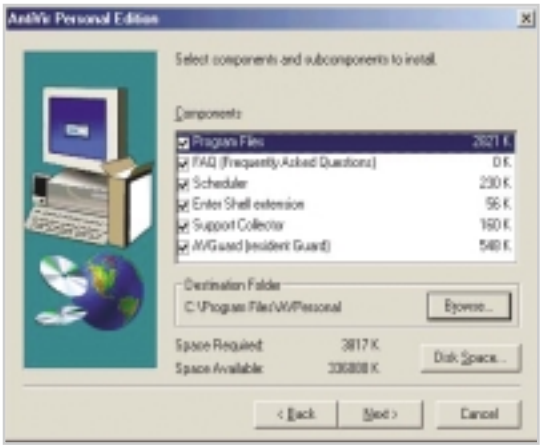
AntiVir Personal Edition

Virüslerin İzini Sürmek ve Temizlemek

AntiVir Personal Edition, zararlı virüslerin bilgisayarınızda yayılmasını engelliyor. Bu ücretsiz program, 50 bin farklı zararlı virüsü tanıyabiliyor.

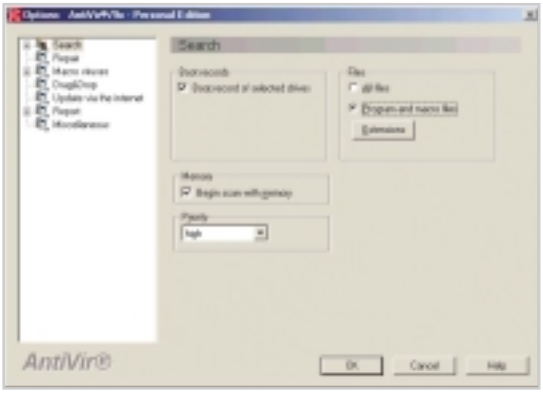
■ "Hi, I can't describe my feelings. But all I can say is Happy New Year:).Bye!". Micheal Jackson'ın bir hit parçasında söylediği gibi, bu metin senenin en genç yılbaşı virüsüne ait. Bir sene önce olanlara benzer şekilde, "Navidad", "W32/Maldal.C@mm" ile hiçbir şeyin farkında olmayan kullanıcıların bilgisayarlarına bulaşmak istemişti. Adından çok fazla söz ettiren aşk mektubu "Loveletter"ın 2,5 milyar dolarlık zarara neden olmasının ardından, konunun hassasiyetinin farkına daha iyi varıldı. Ancak bir çok kişi halen, ayda yaklaşık 500 virüsün ortaya çıktığından haberi yok. Bunlar bazen zararsız farklı versiyonlar bazen de çok büyük hasarlara yol açabilen gerçek canavarlar olabiliyorlar. Asıl şaşırtıcı olansa, tüm bunlara rağmen, kullanıcıların internette savunmasız bir şekilde gezinmeye devam etmesi. Bazı işlemlerin bilgisayar üzerinde kontrolsüz bir şekilde meydana gelmesine neden olan script ve makrolar, büyük zararlara neden olabiliyorlar. İnternet bağlantısına sahip bir çok PC üzerinde, şu anda ne bir anti-virüs yazılımı ne de bir firewall mevcut. Korunma için kesinlikle para harcamak zorunda değilsiniz. H+BEDV gibi üreticiler, kişisel kullanıcı versiyonlarını kullanıma ücretsiz olarak sunuyorlar. (◎ **eCHIP-Code ANTIVIR**) altında bulunan AntiVir Personal Edition ile bilgisayarınızı virüslere, trojan ve worm'lara karşı koruyabilirsiniz. CHIP, virüslere şans tanımamak için, aracı nasıl kuracağınızı ve doğru ayarları nasıl yapabileceğinizi gösteriyor.

AntiVir Personal Edition'ı eCHIP CD'sinde bulabilirsiniz. (◎ eCHIP-Code ANTIVIR)



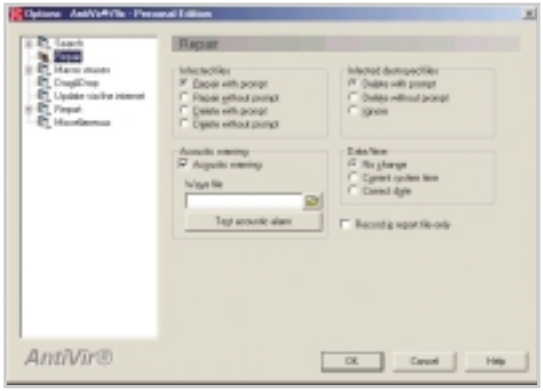
1 AntiVir Personal Edition Kurulumu

AVWIN9XP.EXE isimli dosyayı bilgisayarınıza kopyalayın ve kurulumu başlatmak için üzerine iki kere tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerindeki "Setup" düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda kurulum dosyaları açılacak ve yazılımın kurulum programı çalışacaktır. Kurulum, bilgisayar hafızasını virüslere karşı tarayacak ve kurulum işlemini başlatacaktır. Bu esnada hangi program modüllerini kurmak istediğinize karar verebilirsiniz. Şayet sabitdiskte boş alan sorununuz yoksa, tüm seçenekleri işaretleyebilirsiniz.



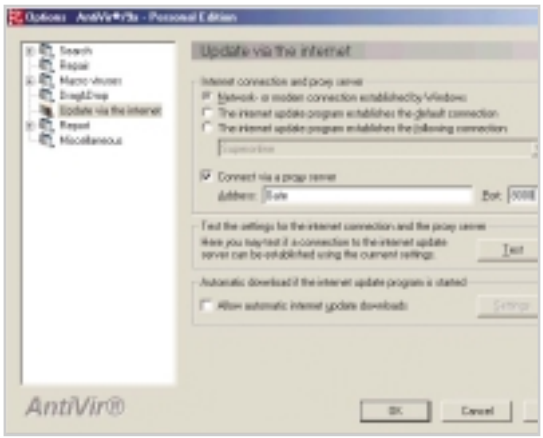
2 Virüs Tarama Konfigürasyonu

Kurulum sonrasında programı çalıştırın. AntiVir ilk olarak Boot sektörü tarayacak ve hafızayı test edecektir. Daha sonra virüs tarama ayarlarını yerine getirebilirsiniz. Bunun için *Options/Configuration* komutunu çalıştırın ve *Search* üzerine tıklayın. Daha sonra "Boot Record of selected drives", "Begin scan with memory" seçeneklerini işaretleyin ve *Priority* açılır listesindeki "High" öğesini işaretleyin. *Files* başlığı altından ister tüm dosyaların (All Files) ister program ve makro dosyalarının (Program and macro files) taranmasını sağlayabilirsiniz. İkinci durumda işlem daha hızlı gerçekleşecektir.



3 Onarma Fonksiyonu Ayarları

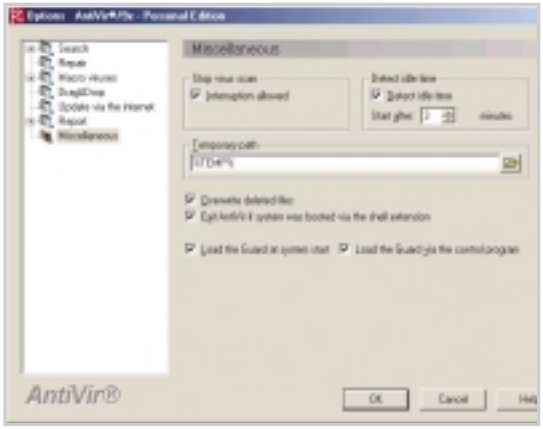
Bir virüsle karşılaşıldığında anti-virüs yazılımının nasıl davranması gerektiğini bu bölümden belirleyebilirsiniz. Ancak "Repair with prompt" ve *Date/Time* başlığı altındaki "No change"seçeneklerini mutlaka etkinleştirmelisiniz: Eğer ayrıca sesli bir uyarı mesajı istiyorsanız "Acoustic warning" seçeneğini işaretlemeli ve bir Wave dosyası seçmelisiniz."Record in report file only" seçeneğini ise işaretlememelisiniz. Aksi takdirde program virüsle savaşmayacak, bunun yerine sadece varlığını not edecektir.



4 AntiVir'i İnternet Üzerinden Güncellemek

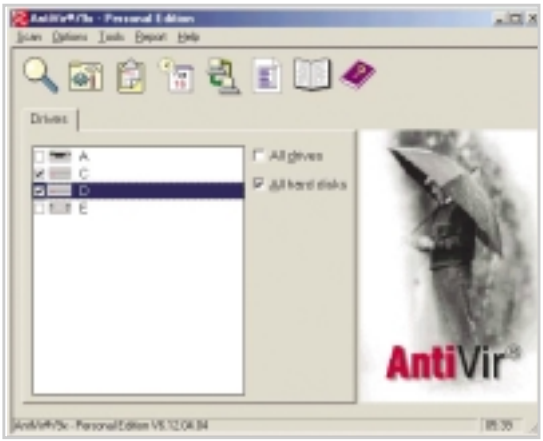
Programın en önemli noktası, internet üzerinden güncelleme. Anti-virüs programlarını kullanmak, sadece güncel oldukları zamanda mantıklıdır. Bunun için ilk olarak menüden internet bağlantısı ayarlarını yapın. İsterseniz bir porxy sunucu da kullanabilirsiniz. Test düğmesine tıklayarak kısa süreliğine internete bağlanabilir ve bağlantıyı kontrol edebilirsiniz.

Bunu takip eden mesaj, söz konusu bağlantıyı güncelleme için kullanıp kullanamayacağınızı belirtir. Güncelleme işlemini ise *Tools/Start/Internet Update* komutunu kullanarak başlatabilirsiniz. Ekrana gelen sorguya *Evet* cevabını verdikten sonra *Start* düğmesine tıklayarak programı güncellemeye başlayabilirsiniz.



5 Çalışma Seçeneklerini Ayarlamak

Tarama işlemini istediğiniz zaman kesmek için "Interruption allowed" seçeneğini işaretleyin. Eğer AntiVir'in bir ekran koruyucu gibi, yani belirli bir bekleme süresi sonrasında otomatik olarak çalışmasını istiyorsanız "Detect idle time" seçeneğini işaretlemeli ve daha sonra "Start after" kutusuna bekleme süresini girmelisiniz. Programın diğer standart ayarlarını olduğu gibi kabul edebilirsiniz. Anti-virüs programının bilgisayarın açılması esnasında otomatik olarak çalıştırılması için "Load the Guard at system start" seçeneğini işaretlemelisiniz.



6 PC'yi Virüslere Karşı Taramak

Gerekli tüm ayarları yaptıktan sonra, tarama işlemine başlayabilirsiniz. Ancak programı çalıştırmadan önce, sürücünün büyüklüğüne ve yerleşimine bağlı olarak, işlemin birkaç saat sürebileceğini göz önünde bulundurmalısınız. Hangi sürücülerin taranacağını, program ana penceresinden işaretleyin.

Şayet "All hard disks" seçeneğini işaretleyecek olursanız AntiVir, CD-Rom, CD yazıcı veya disket sürücü gibi harici sürücüleri de göz önünde bulunduracaktır. Arama işlemini, araç çubuğu üzerinde bulunan büyüteç simgesine tıklayarak başlatabilirsiniz.

İPUÇLARI MART 2002

» WINDOWS

1	Windows 95,98, 2000, Me: Pencereyi klavye kullanarak büyütmek	154
2	Windows 98, Me, 2000: Dosya tipindeki yanlış ilişkilendirmeyi değiştirmek	154
3	Windows 95, 98, Me: Virüs uyarısının zararlarını temizlemek	154
4	Windows Me: Ağ bilgisayarlarına erişimi sınırlamak	155
5	Windows Me: Entegre sıkıştırma aracını kullanmak	155
6	Windows 98: DOS altında sistem saatini değiştirmek	156

» UYGULAMALAR

7	Word 2000: Mektuplar için Outlook adreslerini kullanmak	156
8	Outlook: Farklı artalanlara sahip mektuplar göndermek	156
9	Access 2000: Formlar için dinamik arayüz	157
10	Outlook Express: Yeni iletiler oluşturmak için kısayol	157

» OKUR SORULARI

11	Sabitdisk: Uygun sabitdisk seçimi ve yanma nedenleri	158
12	Windows 98: Uzaktan erişim araçları	158
13	Merkezi İşlemci Birimi: Güncelleme esnasında bilinmesi gerekenler	158

Tips & Tricks

Donanım ve yazılım sorunları bilgisayar kullanıcılarının günlük hayatlarının bir parçasıdır. CHIP size sorunları güvenli bir şekilde çözebilmeniz için önerilerde bulunuyor ve rehberlik ediyor.

1 Windows 95, 98, 2000, Me

Pencereyi klavye kullanarak büyütmek

Bir pencerenin büyüklüğünü klavye kullanarak değiştirmek istiyorsunuz. Ayrıca tam ekran ve küçük pencere büyüklükleri arasında geçiş yapmak istiyorsunuz.

İPUCU: Bir pencerenin boyutlarını [ALT]+[SPACE]+[B] tuş kombinasyonunu kullanarak istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz. Ancak tuş kombinasyonunu uyguladıktan sonra, yön tuşlarını kullanarak pencere büyüklüğünü değiştirebilir ve yaptığınız değişiklikleri [Enter] tuşuna basarak onaylayabilirsiniz.

İki küçük işlem sonrasında, her etkin pencereyi klavye yardımıyla simge durumuna küçültebilirsiniz. Bunun için de [ALT]+[SPACE] tuş kombinasyonunu uygulayarak sistem menüsünü açmalı ve daha sonra *Simge Durumuna Küçült* komutunu çalıştıracak [M] tuşuna basmalısınız.

Küçültülmüş bir pencereyi de, benzer bir şekilde, daha önceki boyutuna taşıyabilirsiniz. Bunun için ilk olarak yine [ALT]+[SPACE] tuş kombinasyonunu uygulayın ancak bu sefer Önceki Boyut komutunu çalıştıracak [N] tuşuna basın.

2 Windows 98, Me, 2000

Dosya tipindeki yanlış ilişkilendirmeyi değiştirmek

Bir dosya türünü farklı programlar kullanarak açmayı denediniz. Ancak bu denemelerden birinde Bu dosyaları açmak için her zaman bu programı kullan seçeneğindeki işareti kaldırmayı unuttunuz. Şimdi bu dosya türü ile program arasındaki ilişkiyi kaldırmak istiyorsunuz.

İPUCU: *Windows Gezgini* penceresinde *Araçlar/Klasör Seçenekleri* veya Windows 98 altında çalışıyorsanız *Görünüm/Klasör Seçenekleri* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki *Dosya Türleri* kartını aktif hale getirin. Windows'ta kayıtlı olan dosya türlerinin bir listesini bu kart üzerinde bulabilirsiniz. Şayet Windows 2000 veya Me altında çalışıyorsanız, söz konusu listenin dosya türlerine göre sıralanması için *Dosya Türleri* sütun başlığına tıklamanız yeterli olacaktır. Aksi takdirde, değiştirmek istediğiniz uzantıyı, liste içerisinde aramalısınız. İstediğiniz dosya türünü seçtikten sonra *Sil* düğmesine tıklayarak kaldırabilir veya *Değiştir* düğmesini kullanarak başka bir program ile ilişkilendirebilirsiniz.

1 Büyüklükleri hızlıca değiştirmek: Tuş kombinasyonları yardımıyla, tam ekran ve küçük pencere görünümleri arasında rahatlıkla geçiş yapabilirsiniz.

3 Windows 95, 98, Me

Virüs uyarısının zararlarını temizlemek

Bir süre önce, online forumlarda ortaya çıkan bir virüs uyarısı, SULFNBK.EXE ismindeki dosyanın silinmesini tembih ediyordu. Ancak bu uyarının asılsız olduğu anlaşılınca, birçok kullanıcı, söz konusu dosyayı silmenin Windows fonksiyonlarına zarar verip vermeyeceği konusunda endişe etmeye başladılar.

İPUCU: İlk olarak söz konusu tehlike ortadan kalktı. SULFNBK.EXE dosyası sadece uzun dosya isimlerinin desteklenmesini garanti (Support for Long File Name BacKup) altına alma görevini üst-

leniyor. Bu küçük program, Windows 95, 98 veya Me işletim sistemlerini kullanan bir bilgisayarda henüz uzun dosya isimlerini desteklemeyen sabitdisk araçları çalıştırıldığında uzun dosya isimlerini yedekliyor ve daha sonra geri yüklüyor. Örneğin eski PC Tools veya Norton Utilities for MS-DOS. Şayet sisteminizi Windows 95, 98 veya Me ile kurduysanız ve sadece yeni yazılımlar kullanıyorsanız söz konusu dosyaya tabii ki ihtiyacınız olmayacaktır.

Ancak isterseniz, söz konusu dosyayı basit bir şekilde geri yükleyebilirsiniz: Bunun için sadece kullandığınız Windows sisteminin kurulum CD'sine veya sabitdisk üzerinde belirli bir klasör içerisinde saklanan CAB dosyalarına ihtiyacınız olacak. İlk olarak PRECOPY.CAB isimli dosyanın nerede saklandığını bulun. Daha sonra *Başlat/Çalıştır* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki *Aç* kutusuna aşağıdaki komutu girin:

```
extract (Dosya Konumu)\precopy.ca →
sulfnbk.exe /L c:\windows\command
```

Buradaki *(Dosya Konumu)* ifadesi yerine biraz önce elde ettiğiniz PRECOPY1.CAB dosyasının adresini yazmalısınız. Örneğin söz konusu dosya "C:\WINDOWS\OPTIONS\CABS klasörü içerisinde yer alıyorsa, komut aşağıdaki gibi olacaktır:

```
extract c:\windows\options\cabs\ →
precopy.ca sulfnbk.exe /L c:\windows\ →
command
```

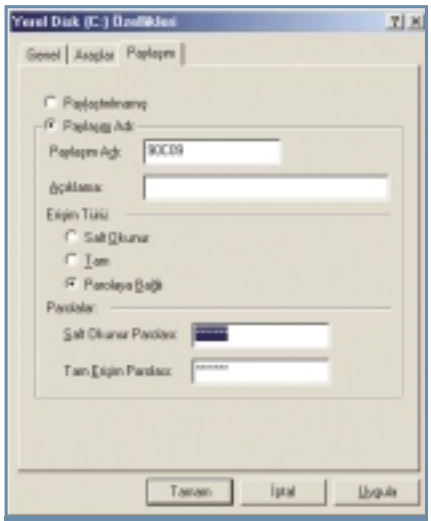
Bu komut sonrasında yanlış virüs uyarısının sisteminizdeki tüm etkileri ortadan kalkacaktır.

4 Windows Me

Ağ bilgisayarlarına erişimi sınırlamak

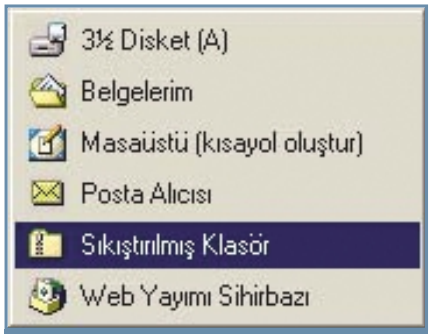
Bir Windows ağında parola sorulmadan bir sabitdiske erişilebilir. Ve üstelik, bu sabitdiske tam erişim için parola atanmış olmasına rağmen... Bu şekilde rahatlıkla erişilebilen sabitdisk, Windows Me altında çalışıyor olabilir.

İPUCU: Bir ağ kullanıcısının, diğer kullanıcıların sürücülerine nasıl erişebileceğine, herkes kendi bilgisayarı üzerinden karar verebilir. Bunun için, masaüstünde bulunan *Bilgisayarım* simgesine iki kere tıkladıktan sonra, ekrana gelen pencere üzerinden istediğiniz sürücü üzerine de farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen nesne menüsündeki *Paylaşım* komutunu çalıştırın ve *Paylaşım Adı* seçeneğini işaretledikten sonra, kullanılacak parolaları girin.



4 İki elin sesi var: Sürücünün tam olarak korunabilmesi için, her iki parolanın da kullanılması gereklidir.

Ve işte problem bu noktada ortaya çıkıyor. Eğer bu esnada *Erişim Türü* altından *Parolaya Bağlı* seçeneğini işaretler ve daha sonra parola kutularından sadece bir tanesini doldurursanız, söz konusu parola, diğer kutu boş olduğu için koruma görevini yerine getiremez. Çünkü her iki ayar da aynı haklara sahiptir. Eğer *Salt okunur parolası* boş bırakılacak olursa, *Tam Erişim Parolası* kullanılsa dahi bir sürücü üzerindeki dosyaları görüntülemek mümkün olur. Söz konusu parolalara güvenmek isteyenler, her iki kutuyu da kesinlikle doldurmalıdır. Basit bir şekilde her ikisi için de aynı parola kullanılabilir veya *Tam Erişim*'e izin verilebilir. Bu sayede her iki işlem de, tek bir parola ile koruma altına alınmış olacaktır. Bunu, diğer kutunun gri görünmesinden ve erişilememesinden fark edebilirsiniz.



5 Mengene dahil: Windows Me, Winzip ile uyumlu bir sıkıştırma aracı sunuyor.

Ağ Komşuları penceresinden istediğiniz bilgisayarı seçin ve üzerine iki kere tıklayın. Bu esnada kullanıcı ismi ve parola girilmesini isteyen bir pencere ekrana gelecektir.. Zaten erişim parolası kullanıcının sürücü üzerindeki haklarını sınırlayacağı için, kullanıcı alanı Windows 98 ve Windows Me altında boş bırakılabilir.

DİKKAT! Kaynakların parola kullanılmadan erişime açılması tavsiye edilmez. Teorik olarak IP adresini elde eden herkes, paylaştırılan sürücüdeki bilgileri çekebilir veya yazma hakkı varsa dosyalarınız üzerinde değişiklik yaparak, sisteminize zarar verebilir. Paylaşım ismi de Windows'un önerdiği gibi tek bir harften oluşmamalı. Birden fazla harf veya beraberinde rakam kullanılması yabancıların erişimini zorlaştıracaktır.

5 Windows Me

Entegre sıkıştırma aracını kullanmak

İnternet üzerinden çok sayıda veya büyük dosyalar göndermek istiyorsanız, bunları daha önce sıkıştırmanız gereklidir. Windows altında kullanılan en ünlü program Winzip'tir. Ancak Windows Me kullanıcıları, işletim sistemi dahilinde bir sıkıştırma aracı bulunduğu için üçüncü parti yazılımlar kullanmak zorunda değiller.

İPUCU: Dosya veya klasörleri, Windows Me yardımıyla sıkıştırmak için, ilk olarak söz konusu nesneleri seçin ve üzerine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın. Ekrana gelen nesne menüsündeki *Gönder/Sıkıştırılmış Klasör* komutunu çalıştırın. Bu işlem sonrasında seçili olan nesne veya nesneler, aynı dizin içerisinde sıkıştırılmış olarak kaydedileceklerdir. Bu tür dosyaları rahatlıkla başkalarına gönderebilirsiniz. Alıcı Windows Me kullanmıyor olsa dahi sorun çıkmayacaktır. Sıkıştırılan dosya Zip biçiminde olduğu için, Apple kullanıcıları da, Stuffit Expander isimli shareware yardımıyla bu dosyaları

açabilirler.

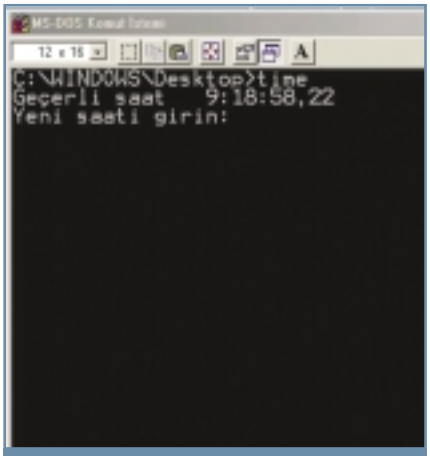
Nesne menüsünde *Sıkıştırılmış Klasör* komutunu göremiyorsanız, *Başlat/Ayarlar/Denetim Masası* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Program Ekle/Kaldır* simgesine iki kere tıklayın. Ekrana gelen pencere üzerindeki *Windows Kur* kartını aktif hale getirin ve listedeki *Sistem Araçları* öğesini seçtikten sonra *Ayrıntılar* düğmesine tıklayın. Buradaki bileşenler listesinden *Sıkıştırılmış Klasör* öğesini işaretleyin ve iletişim pencerelerini *Tamam* düğmelerine tıklayarak kapatın.

6 Windows 98

DOS altında sistem saatini değiştirmek

Sistem saatini değiştirmek istediğinizde "C:\WINDOWS\SYSTEM\TIMEDATE.CPL" dosyasının hataya neden olduğuna dair mesajla karşılaşıyor ve maalesef sistem saatini değiştiremiyorsunuz.

İPUCU: Sisteminizdeki söz konusu CPL dosyası, muhtemelen hasar görmüştür. Bu nedenle bu dosyanın Windows CD'sinden tekrar yüklenmesi gereklidir. Ancak bundan bağımsız olarak DOS altında *time* komutunu kullanarak da sistem saatini değiştirebilirsiniz. Bunun için ilk olarak *Başlat/Programlar/MS-DOS Komut İstemi*'ni çalıştırın ve komut satırına *time* komutunu girdikten sonra çalıştırmak için [Enter] tuşuna basın. Bunun sonucunda DOS güncel zamanı gösterecek ve yeni bir değer girmenizi isteyecektir. Yukarıdaki gösterim biçimini kullanarak istediğiniz saati girebilir ve [Enter] tuşuna basarak yeni saati onaylayabilirsiniz.



7 Dış yardım: *time* DOS komutunu kullanarak, sistem saatini istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz.

7 Word 2000

Mektuplar için Outlook Adreslerini kullanmak

Alıcı bilgilerini Outlook altında saklamanıza rağmen, farklı kişilere gönderdiğiniz mektupları Word kullanarak hazırlıyorsunuz. Adresleri her seferinde baştan yazmamak ve yanlışlıkları engellemek için, adres bilgilerine direkt olarak Word'den erişmek istiyorsunuz.

İPUCU: Word 2000'de bulunan *Mektup Sihirbazı* sayesinde Word'de çalışırken Outlook bilgilerine ulaşabilirsiniz. Bunun için *Araçlar/Mektup Sihirbazı* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki *Alıcı Bilgisi* kartını aktif hale getirin. Daha sonra burada bulunan *Adres Defteri* simgesine tıklayın. Bunu takip eden iletişim penceresi üzerinden *Outlook Kişiler'i* içerisindeki istediğiniz kaydı seçebilirsiniz. Seçilen kişinin açık adresi, bu pencere kapatıldıktan sonra ekrana gelecektir.

Alıcı Bilgisi kartının alt kısmından selamlama seçeneklerini de belirleyebilirsiniz. *İletişim* penceresini *Tamam* düğmesine tıklayarak kapattıktan sonra, söz konusu bilgiler Word dokümanına mektup başlığı olarak ekleneceklerdir.

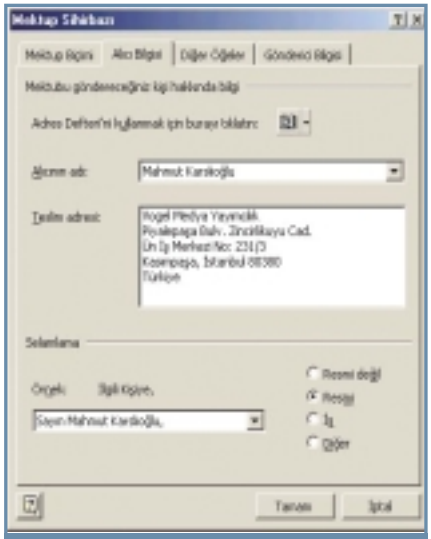
8 Outlook Elektronik Posta

Farklı artalanlara sahip mektuplar göndermek

Outlook altında hazırladığınız e-postalarda, devamlı olarak aynı kağıdı kullanıyorsunuz. Ancak, program ile beraber sunulan mektup kağıtları haricinde, internetten farklı tasarımlar temin edebilir veya kendiniz yeni mektuplar hazırlayabilirsiniz.

İPUCU: İnternetten yükleyebileceğiniz mektup kağıtlarını "http://office.microsoft.com/Downloads/" adresinden temin edebilirsiniz. Buradan kurulum işlemini başlatın ve ekrana gelen direktifleri yerine getirin. Yeni mektup kağıtlarını kullanabilmek için, Outlook çubuğu üzerinde bulunan *Gelen Kutusu* simgesine tıklayın ve *Eylemler/Yeni Posta İletisinde Kullan/Tüm İleti Örnekleri* komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencereden istediğiniz mektup kağıtlarını seçebilirsiniz.

Kullanacağınız mektup kağıtlarını kendiniz hazırlamak isterseniz, HTML dosyası biçimindeki bir şablonu ve gerekli resimleri *.GIF veya *.JPG biçiminde mektup kağıtlarının saklandığı klasör içerisine kopyalamalısınız. Mektup kağıdı örnekleri normalde *C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Stationery* klasörü içerisinde saklanırlar. Yeni bir mektup kağıdı oluşturmanın en kolay yolu, varolan bir örneği kopyalamak ve üzerinde istenilen değişiklikleri yapmaktır. Bunun için ilk olarak söz konusu klasörü *Windows Gezgini*'ni kullanarak açın. Buradaki HTML dosyalarından birini, örneğin MISIR.HTML, seçin ve daha sonra sırasıyla *Düzen/Kopyala* ve *Düzen/Yapıştır* komutlarını çalıştırın. Kopyalama sonrasında oluşan dosyanın ismini değiştirin, bir HTML veya metin editörü yardımıyla içeriğini görüntüleyin ve aşağıdaki satırı arayın.



7 Bağlantılı: Word 2000'deki mektup sihirbazını kullanarak Outlook adres defterindeki bilgilere ulaşabilirsiniz.

"<BODY background= "Mısır Arkaplan.gif" "

Buradaki MISIR ARKAPLAN.GIF dosya-

8 Kişisel Notlar: Özel mektup kağıtları kullanılarak, iletilerin daha doğal ve etkili görünmesi sağlanabilir.

sı yerine, istediğiniz resim dosyasının ismini girin. Artık kendi oluşturduğunuz yeni mektup kağıdını kullanabilirsiniz. **DİKKAT!** Mektuplar standart olarak düz metin biçiminde gönderilirler. Mektup kağıtlarının kullanılabilmesi için, gönderen ve alıcının, HTML biçimindeki iletiler ile çalışabiliyor olması gereklidir. Şayet alıcı gönderdiğiniz iletiyi görüntüleyemezse, mektubunuzu eklenti olarak göndermelisiniz.

9 Access 2000

Formlar için dinamik arayüz

Bir formdaki herhangi bir alanın artalan rengini, aktif hale geldiğinde değiştirmek, ardından da alanın terk edildikten sonra standart rengine dönmesini istiyorsunuz.

İPUCU: Access'in *Koşullu Biçimlendirme* fonksiyonunu kullanarak, söz konusu isteğinizi yerine getirebilirsiniz. Bunun için üzerinde değişiklik yapmak istediğiniz formu, tasarım görünümünde açın. Daha sonra, etkinleştirilip terk edildiğinde, artalan renginin değiştirilmesini istediğiniz alanı seçin ve *Biçim/Koşullu Biçimlendirme* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen iletişim penceresinin üst tarafından, seçili olan alanın standart biçim özelliklerini görebilirsiniz. Eğer isterseniz söz konusu ayarları da buradan değiştirebilirsiniz. Ancak burada pencerenin alt tarafı, bizim için daha önemlidir. Alanın içeriği ve görünümünün koşullara bağlı olarak nasıl biçimlendirileceğini, *Koşul* başlığı altından belirleyebilirsiniz.

Alan görünümünün aktif olduğu zaman değişmesi için *1. Koşul* başlığı altındaki açılır listedeki *Alan Odaklı* öğesini seçin. Artık, alan seçildiği zaman, artalan renginin ne olacağını ve metinlerin nasıl biçimlendirileceğini; örneğin kalın, italik, altı çizili... belirleyebilirsiniz. Burada belirleyeceğiniz özellikler, söz konusu alan etkinleştirildiğinde otomatik olarak uygulanırlar.

Access 2000, *Alan Odaklı* haricinde *Alan Rengi* ve *İfade* koşullarına göre de istenen değişiklikleri yerine getirebilir. Son olarak, alan özelliğini etkin veya pasif olarak da değiştirebilirsiniz. Bu sayede, örneğin başka bir alan kullanıldığında, bu alanının erişilemez hale gelmesi sağlanabilir.

Şayet alanın farklı koşullarda farklı tepkiler göstermesini istiyorsanız, buna uygun olarak yeni koşullar da hazırlayabilirsiniz. Bunun için *Koşullu Biçimlendirme* penceresindeki *Topla* düğmesine tıklayarak yeni bir koşul oluşturabilirsiniz. Artık, koşullardan birine ihtiyaç duymadığınız zaman, *Sil* düğmesine tıklamalı ve bunu takip eden iletişim penceresi üzerinden istediğiniz şartı seçmelisiniz.

miş bir iletiyi, standart pencere üzerinde ekrana getiren bir parametreyi, amacını değiştirerek kullanacağız. Bunun için iletilerinizi oluşturduğunuz ve gönderdiğiniz standart bir şablona ihtiyacınız olacak.

Söz konusu e-posta şablonunu hazırlamak için Outlook Express'i açın ve *Dosya/Yeni/Posta İletisi* komutunu çalıştırın. Tüm iletilerde uyulmasını istediğiniz biçim özelliklerini belirledikten sonra *Dosya/Farklı Kaydet* komutunu çalıştırın ve isim olarak ŞABLON.EML verin.

Kısayol komut satırında kullanılan "/EML:" parametresi, Outlook Express'in kendisinin değil, sadece EML dosyası biçiminde kaydedilmiş bir iletinin açılmasını sağlayacaktır.

9 Değişiklik gösteriyor: *Koşullu Biçimlendirme* fonksiyonu sayesinde, alanların görünümü ve içerikleri farklı sonuçlara bağlı olarak değişiklik gösterebiliyor.

10 Outlook Express Elektronik posta

Yeni iletiler oluşturmak için kısayol

Eğer bir e-posta yazmak istiyorsanız, ilk olarak Outlook Express'i çalıştırmak, oldukça vakit alacaktır. Bunun yerine, masaüstünde oluşturacağınız bir kısayol ile, Outlook Express'i çalıştırmadan, direkt olarak e-posta penceresine ulaşabilirsiniz.

İPUCU: Outlook Express'in bu fonksiyonunu çağırmak için özel bir parametre olmadığı için, küçük bir hileye başvurmamız gerekecek. Bunun için kaydedil-

Daha sonra Outlook Express'i kapatın ve yeni bir kısayol oluşturmak için farenin sağ düğmesini kullanarak, masaüstündeki boş bir alana tıklayın. Ekrana gelen nesne menüsündeki *Yeni/Kısayol* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen *Kısayol Oluştur* sihirbazı penceresindeki *Komut Satırı* kutusuna aşağıdaki ifadeyi girin:

```
"C:\Program Files\Outlook →
Express\MSIMN.EXE" →
/EML:C:\Belgelerim\ŞABLON.EML
```

Buradaki dosya adreslerini *Windows Gezgini*'ni kullanarak kendi bilgisayarınızdakilerle karşılaştırın. Şayet MSIMN.EXE ve ŞABLON.EML dosyaları sizin sisteminizde farklı adreslere sahipse, söz konusu komut satırını kendi sisteminize uygun olarak değiştirin.

Daha sonra *İleri* düğmesine tıklayın ve oluşturduğunuz kısayol için, örneğin *E-posta Yaz* gibi açıklayıcı bir isim girdikten sonra, *Son* düğmesine tıklayın. Bundan sonra masaüstünde bulunan bu kısayola iki kere tıklayarak, Outlook Express'i çalıştırmaya gerek kalmadan, yeni bir e-posta hazırlayabilirsiniz.

Okurlar Soruyor CHIP Cevaplıyor

Yazıcınız çalışmamak için grev mi yapıyor, monitörünüz mü titriyor, Windows'unuz zamanla çöküyor mu? CHIP Hotline çözümünü biliyor. Geçen aylardaki en ilginç olaylar ve çözümlerini burada okuyabilirsiniz.Sorularınızı **yardim@chip.com.tr** adresine bekliyoruz.

11 Sabitdisk
Isınma problemi

Uygun sabitdisk seçimi ve yanma nedenleri

Soru: *Intel 440BX chipset'li Gigabyte 6BXC ana kartım var ve sabitdiskimi (Tercihen 7200 Rpm'lik Maxtor veya Seagate) bu karta uygun olarak değiştirmek istiyorum. Sabitdisklerin yanma nedenleri nelerdir?*

Cevap: Hızlı bir sisteme sahip olmak istiyorsanız, 7200 devirli ve Ultra ATA/100 arabirimini destekleyen bir sabitdisk almanızı tavsiye ederiz. Ortalama performansa sahip bir disk size yetiyorsa, o zaman seçiminiz 5400 devirli ve yine Ultra ATA/100 destekli bir disk olmalı. Ana kartları eski olan kullanıcıların illaki Ultra ATA/66 destekli bir disk almaları gerekmiyor. Çünkü Ultra ATA 100 eski model ana kartlarda da, kendisini Ultra ATA 66 veya ATA 33 olarak ayarlayarak çalışabiliyor. Marka seçiminde ise, size tavsiyemiz TOP10 listemize bir göz atmak olacak.

Sabitdiskler aşırı ısınmadan, manyetik alanlardan veya darbelerden dolayı bozulabilirler. Genelde iki tür bozukluk oluşur. Bunlardan ilki, plakaların bozulmasıdır. Darbelerden veya titreşimlerden diskin içindeki plakalar hasar görür, yani çizilir. Sabitdiskiniz çalışırken metalik bir ses çıkarıyorsa, plakalarda bir hata olduğunu ve bir an önce yedek alınması gerektiğini söyleyebiliriz. Diğer bozulma ise, daha çok ısıdan meydana gelen chip'lerin yanması. Chip'ler yandığında disk ana kart tarafından görülmez ve dolayısıyla bilgilere erişilmez. Bilgileri kurtarmak için benzer bir diskin kartının, bozulan bu diske takılması yeterli olabilir.

12 Windows
98

Uzaktan erişim araçları

Soru: *İş yerimde Windows XP Professional yüklü bir PC'im var ve ağ üzerinden internete bağlı. Ethernet kartı ve ayrıca bir modeme sahip olan bu PC ile Windows 98 yüklü ev bilgisayarım arasında bağlantı kurmak istiyorum.*

Ferhat Taş

Cevap: Çeşitli programlar yardımı ile, evinizdeki bilgisayardan işyerinizdeki sisteme bağlanabilirsiniz. Bağlantıyı, işyerinizdeki bilgisayar üzerindeki modemden veya network adaptöründen gerçekleştirebilirsiniz. Network ile bağlantıda, PcAnywhere ya da geçen ay tanıttığımız Remote Administrator programlarını kullanabilirsiniz. İşyerinizdeki sisteme modem ile erişmek istediğinizdeyse, öncelikle bir Dial Up Server kurmanız gerekir. Daha ayrıntılı bilgi almak için, Ocak 2002 sayımızdaki, uzaktan erişim yöntemleri makalesine bakmanızı tavsiye ederiz. Ayrıca şunu da belirtmekte fayda var. Windows XP'nin kendisinde uzaktan erişim sağlayan bir uygulama var. Bunu aktif hale getirdiğinizde, sisteme rahatlıkla bağlanabilirsiniz.

İş yerinizdeki sisteme bağlanmak için, direkt bir bağlantı kurmanız gerekiyor. Dolayısıyla bu bağlantı sırasında, interneti kullanmayacak ve normal telefon numarasını çevirmek zorunda kalacaksınız. Bunun pek ucuz bir çözüm olduğunu söylemek mümkün değil. Ama Windows 2000 Server kullanarak, işyerinizdeki sistemin evdeki makineyi arayıp bağlanması ile ilgili ayarlamalar yapabilirsiniz.

13 Merkezi İşlemci Birimi
Pentium 4

Güncelleme esnasında bilinmesi gerekenler

Soru: *SPII300 bilgisayarımı P4 1.5 GHz'e yükseltmek istiyorum. 423 ve 478 Pin işlemciler aradaki fark nedir ve hangisi daha yararlı olur? P4 ile beraber ne tür RAM'i tavsiye edersiniz.*

Orçun Kasım

Cevap: Piyasada iki çeşit Pentium 4 işlemci bulunuyor. Bunlardan biri 423 ve diğeri ise 478 Pin sayısına sahip olan işlemciler. İlk olarak 423 Pin'lik işlemciler piyasaya sürüldüler. 478 Pin'li işlemciler ise daha sonra geldi. İleriye dönük bir işlemciye sahip olmak istiyorsanız size tavsiyemiz 478 Pin işlemci almak yönünde olacaktır.. Ama ucuz olsun istiyorsanız o zaman 423 Pin işlemciyi tercih etmelisiniz. Anakart konusunda ise özelliklerine bakmanız gereklidir. Çünkü aynı chipset'li anakartlar farklı işlemci yuvasına sahip olabilirler. DDR ile RD-Ram arasındaki en önemli fark RD-Ram'in daha hızlı olması. Ayrıca fiyatı da DDR-Ram'e göre daha pahalı. Piyasa daha çok maliyeti düşürmeye yönelik olduğundan dolayı ilk tercihiniz DDR Ram olmalı.1.5 Ghz ile 1.4 Ghz arasında elbette fark var. Ancak tahmin edildiği kadar yüksek değil. Bu yüzden fiyata bakarak karar vermeniz daha doğru olacaktır. i845, 478 Pin işlemcileri destekler ve DDR RAM modülleri ile çalışır. i850 ise daha çok 423 Pin işlemciler ve RD-RAM modülleri ile çalışır. Yalnız farklı durumlar da olabileceğini göz önünde bulundurmanız gerekir. İ845 chipset'li bir anakart alırsanız kasanızı değiştirmeniz gerekmiyor. Ancak yeni nesil anakartlarda ISA slotu olmadığından ses kartınızı değiştirmeniz gerekebilir.

İÇİNDEKİLER

162 **Internet Servisleri:** Online hizmetler
164 **Windows XP'de Güvenlik:** En önemli güvenlik açıkları
178 **Voice Over IP:** İnternetten sesli görüşme
184 **Cep Telefonlarına İnce Ayar:** Daha işlevsel cep telefonları
192 **DIGITURK'ten İnternete** TV'den internete bağlantı

Broadband Sanki Mehter Takımı Gibi

Yüksek Hızda Hüsran!

Broadband bağlantısı internetin kurtarıcısı olacakken, teknoloji şirketlerinin mezarı olmak üzere. Microsoft gibi firmaları fena yanıltan sistem mercek altında.

■ Üç yıl kadar önce, internetin altın günlerini yaşadığı, teknoloji şirketlerinin hisselerinin tavan yaptığı dönemde, Amerika'da internet kullanıcılarının büyük bir hevesle yüksek hızlı internet servislerine hücum etmesi, internetin ve Broadbandın geleceği konusunda, teknoloji şirketleri kadar tüm dünyayı da heyecanlandırmıştı. O tarihte yapılan tahminler, birkaç yıl içinde, en azından Amerika'da, internetin girmediği evin kalmayacağı kestirimlerini içeriyordu. Bu tahminlere göre stratejik kararlarını netleştiren teknoloji şirketleri ise planlarını, internet teknolojileri üzerinde yoğunlaşma yönünde hazırladılar.

Teknoloji şirketleri kan ağlıyor

Günümüzde gelinen noktada ise, teknoloji şirketlerinin bir çoğunun iflasın eşiğine gelmiş olması, web hizmetleri veren firmaların ayakta kalmak için servislerini ücretli hale getirmeye başlamaları söz konusu... İnternet'i kurtaracağı düşünülen Broadband'ın ise, kullanıcılar için sadece kesintisiz, yirmidört saat internet bağlantısı ve statik bir IP adresi anlamına geldiği anlaşıldı. Oysa Broadband ile yola çıkarken bu teknolojinin, online interaktif oyunlar, online sinema, müzik yayını gibi, yüksek hızlı, kaliteli bağlantı isteyen uygulamalar için kullanılacağı düşünülmüştü.

Microsoft fena yanıldı

Redherring'de yer alan bir habere göre, ürettikleri tüm cihazlara bir IP adresi gömen Sony'nin başkanı Kuniteke Ando yaptıkları onca yatırıma rağmen, ürünlerinin internet ile bağlantılı olarak optimal şekilde kullanılmasının 2003 ile 2005 arasını bulacağına inandığını belirtiyor. Daha da ilginci, Microsft, Broadband konusunda tam bir hayal kırıklığı yaşadığını itiraf ediyor çünkü büyük umutlarla geliştirdikleri X-Box oyun konsolunun online oyun stratejisi tam anlamı ile Broadband üzerine kurulmuştu. Oysa, X-Box birkaç ay önce piyasaya çıktığında, Amerika'daki evlerin sadece yüzde 8'i Broadband kullanıyordu.

Kullanıcılar cephesinde ise, Broadband, bir lüks gibi algılanmaktan kurtulamıyor. Broadband bağlantısına ücret ödemek için, bu bağlantıyı gerekli kılacak yüksek kaliteli online sinema, müzik, oyun servislerini görmek isteyen kullanıcılar yetersiz servisler dolayısı ile Boradband'ı tercih etmezken; Broadband'ı gerekli kılacak servislere yatırım yapacak şirketler ise, kullanıcıların yetersiz ilgisinden şikayet ederek online sinema, müzik veya oyun hizmeti verecek servislere yönelmekten kaçınıyorlar. Kısacası, bu içinden çıkılmaz döngüde, Boradband, sanki Mehteran takımı gibi, iki adım ileri atıp bir adım geri geliyor.

Mobil İnternet

Google ile Palm Browser

Handspring, Browsers Blazer 2.0'ın Avrupa versiyonunu piyasaya sundu. Bu program Palm kullanıcılarının internette hızlı sörf yapmalarını sağlayacak. Beş ayrı dil seçeneği bulunan Browser'ın arama fonksiyonu ise Google tarafından entegre edilmiş. Bunun haricinde browser bookmark gibi renkli grafikleri de destekliyor.

Blazer, 3.1 ve üzeri Palm OS versiyonlarına sahip tüm Visor el bilgisayarlarında ve OS 3.5 versiyonundan itibaren diğer tüm Palm ürünlerinde çalışabiliyor ve minimum 8 Mbyte hafıza istiyor. Sözkonusu yazılımın fiyatı ise 22 Euro.

Bilgi için: www.handspring.com

Müzik Borsası

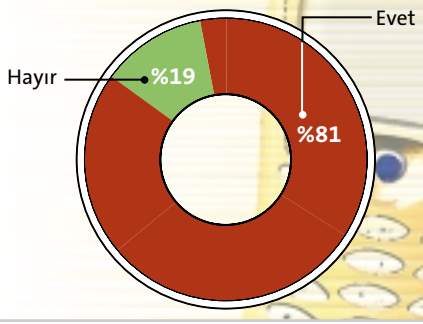
Yeni Görünümüyle Napster

Yeni müzik değişim borsası tamamen yeni tasarımıyla, ancak sadece bir ön izleme olarak tanıtıldı. Şu anda Napster sayfasından sadece bir kaç tane ekran görüntüsü bulunmasına rağmen içerik konusunda bir şey anlamak mümkün değil. MP3 değişim borsalarının öncüsünün gelecekte hangi hizmetleri sunacağı ise henüz belli değil. Ancak yazılım kendi Media Player'ına ve müzik dosyaları için arşivleme fonksiyonuna sahip olacak. Yeni istemcinin ne zaman hizmete başlayacağı da bilinmiyor. Internet sayfasında başlangıç tarihi olarak 2002 başının gösterilmiş olmasına rağmen henüz bir hareket görülmüyor. Bunun nedeni ise müzik borsasının 2002 Temmuz'unda lisans korumalı tüm parçalar sistemden uzaklaştırılana kadar kapatma cezasına çarptırılmış olması.

Bilgi için: www.napster.com

ONLINE SMS KULLANIMI

İnternet üzerinden ücretsiz SMS servislerini kullanıyor musunuz?

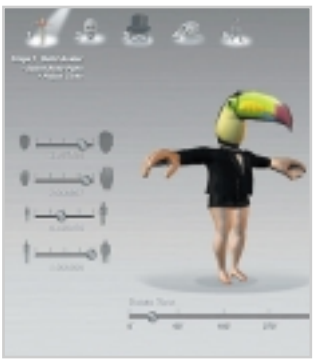


Bedava SMS, Baldan Tatlı: Kullanıcıların yüzde 81'i internet üzerinden ücretsiz SMS göndermeye yarayan web sitelerini kullandıklarını ifade ediyorlar.

Adobe

Sanal Dünyada Yaşam

Egisys firması Adobe Atmosphere ile hazırlanan 3B dünyalara yaşam eklemek için kullanılabilecek bir yazılım geliştirdi. Avatar Lab ismindeki yazılım amatörlerin birkaç dakika içerisinde internette kullanılabilecek üç boyutlu bir resim oluşturmalarını mümkün kılıyor. Avatare olarak adlandırılan bu resimler daha sonra sohbet odalarında da kullanılabiliyor. Sohbet arkadaşları her zaman anonim haberleşmek zorunda değiller, kendi resimlerini de kullanabilir. Bu programla tabii ki efsanevi mitolojik hayvan figürleri oluşturmak da mümkün.



Bilgi için: www.curiouslabs.com/products/avatarlab

Firmalar Yok Oluyor

Dotcom'lar Yok Oluyor

2001 yılında iflas eden internet firmalarının sayısı 2000'e kıyasla iki kat arttı. Pazar araştırmacısı Webmerger'ın yaptığı araştırmalar sonucunda 2000 yılında ABD'de iflas eden Dotcom sayısı 225 iken bu sayı 2001 yılında 537'ye yükseldi. Ancak Kasım ve Aralık ayında iflas eden firma sayısının Ağustos'a kıyasla çok daha az olması bu çöküşün sonu olduğu anlamına gelebilir. Bundan böyle bir çok Internet Domain'i tekrar satışa sunulabilir.

Bilgi için:
www.webmergers.com

BAĞLANTI ÜCRETLERİ

superonline	**superonline.com (212) 310 0000**
superonline maxx	
1 ay	23 milyon TL
3 ay	59 milyon TL
12 ay	189 milyon TL
sınırsız erişim	
1 ay	18.900 bin TL
3 ay	49.900 bin TL
12 ay	155,milyon TL
tt net	**ttnet.net.tr (212) 444 0145**
pstn 1 ay	6 milyon TL
3 ay	14 milyon Tl
6 ay	24 milyon TL
12 ay	36 milyon TL
isdn-ba 1 ay	6 milyon TL
3 ay	14 milyon TL
6 ay	24 milyon TL
12 ay	36 milyon TL
turknet	**turk.net (212) 444 0077**
net.optima 1 ay	15 milyon TL
net.ultra 1 ay	24 milyon TL
Veezy	**vezy.com (212) 413 1414**
mono p. 1 aylık	12 milyon TL
eko p. 3 aylık	30 milyon TL
pro p. 12 aylık	100 milyon TL
e-kolay	**e-kolay.com (212) 478 0478**
10 saat fıstık	4 milyonTL
1 ay sınırsız	10 milyon TL
3 ay sınırsız	24 milyon TL
12 ay sınırsız	75 milyon TL
trnet	**tr.net (312) 295 9000**
aylık sınırsız	7,5 $
yıllık sınırsız	75 $
saatlik bağlantı	0,25 $
işnet	**iş.net (312) 289 8060**
s. paket 1 ay	14 milyon TL
3 ay	38 milyon TL
6 ay	73 milyon TL
12 ay	140 milyon TL
kontürlü saatlik	400.000 TL
anet	**anet.com.tr (212) 336 1919**
Sınırsız internet	
1 ay	15 milyon TL
3 ay	36 milyon TL
12 ay	119.700 bin TL

IN & OUT

Paralı Servisler
Ayakta kalmak için kullanıcılardan ücret istemeye başlayan web servisleri, hizmet kaliteleriyle kullanıcıların tercihleri arasına girdiler.

Operatörlerin Siteleri
Çok pratik SMS atmaya fırsat veren yabancı web siteleri karşısında, şifre ve kayıt isteyen yerli operatörlerin yavaş siteleri gözden düşüyor.

İÇİNDEKİLER

162 **Online Yazılım Denemesi:** www.runaware.com

163 **Online Danışmanlık Servisi:** www.1del.com/danisman
Para Kazandıran Servis www.spedia.net

Yeni Internet SERVİSLERİ

Bilgisayar kullanıcıları eskiden günlük yaşamlarında gerçekleştirdikleri birçok işlemi artık internet üzerinden online olarak da yapabiliyorlar. Bunlar arasından en fazla dikkat çeken internet servislerine, bu sayfalarımızdan ulaşabilirsiniz.

İnternet üzerinde yer alan ve tamamen ücretsiz olarak hizmet veren en ilginç servislerden biri olan Runaware ile, bir yazılımı satın almadan önce online olarak deneyebiliyorsunuz. Ayrıca bu ay incelediğimiz diğer tüm servislerin de tamamen ücretsiz olmasına dikkat ettik. Hatta bunlardan Spedia, tam tersi biçimde sörf yapanlara para da kazandırabiliyor. Bunun için siteye üye olup, onlardan indireceğiniz bir yazılımı sürekli bilgisayarınızda açık tutmanız gerekiyor. Ayrıca siteye kazandırdığınız her üye üzerinden de para kazanabiliyorsunuz. Yine tamamen ücretsiz bir online danışmanlık hizmeti olan 1de1 ise, istediğiniz çeşitli konularda danışmanlık veriyor.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

DEĞERLENDİRME

CHIP, servislerin kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve burada ki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalamayla toplam değerlendirmeye giriyor.
Kriterlerden işlevsellik, servisin konusundaki görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada servise online olarak gerçekten ne kadar ihtiyaç olduğu ve sunulan çözüm kalitesi değerlendiriliyor. Ergonomide ise CHIP, web sayfasında istenene ne kadar çabuk ulaşılabildiğini ve site yapısının kalitesini değerlendiriyor. Menüler yeterince anlaşılır mı? Alınan servis için hangi ödeme şekilleri sunuluyor ve güvenilir mi? Bilgi istendiğinde ne kadar hızlı cevap alınıyor? gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise web servisinin, sayfasında kullanılan web bileşenlerinin kullanıcıların web browser'ları ile uyumluluğuna puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme servislere verilen paraya deyip deymediğini gösteriyor.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	(100–90 Puan)
iyi	(89–75 Puan)
orta	(74–60 Puan)
vasat	(59–45 Puan)
kötü	(44–20 Puan)
çok kötü	(19–0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	(100–90 Puan)
iyi	(89–75 Puan)
orta	(74–60 Puan)
vasat	(59–45 Puan)
kötü	(44–20 Puan)
çok kötü	(19–0 Puan)

AYIN SERVİSİ

Online Yazılım Denemesi

AYIN SERVİSİ CHIP 03/2002

www.runaware.com

CHIP TOP. PUANI	
FİYAT/PERFOR.	-
DENEME	-
BİLGİ	invest@runaware.com
FİYAT	Ücretsiz

İlginç ve bir o kadar da yararlı bir servis olan Runaware, internet üzerinde yazılımları satın almadan önce online olarak deneyebileceğiniz tek servis olma özelliğine sahip. Firmalardan tamamen bağımsız olarak hizmet veren bu site üzerinde, en popüler yazılımların tam sürümlerini web browser aracılığı ile kullanıp, deneme şansınız oluyor. Üstelik bunun için yazılımı kendi bilgisayarınıza indirmeniz ve kurmanız da gerekmiyor.

Bu yüzden 56k'lık bir modem bile bu işler için yeterli olabiliyor. Sitede yazılımlarla ilgili her türlü bilgi, incelemeler ve yazılım seçiminde size yardımcı olacak karşılaştırmalı bir kılavuz da yer alıyor. Kayıtlı kullanıcı olduğunuz zaman, ek bazı özelliklere de kavuşabiliyorsunuz. Ancak yazılımları denemek için kayıtlı olmak gerekmiyor. Kayıtlı olmadan da siteye girip herhangi bir yazılım için "Run" tuşuna tıklayarak denemeye başlayabiliyorsunuz. Bundan hemen sonra ek bir pencere açılıp, seçtiğiniz yazılım online olarak karşınıza geliyor. Ancak tabii ki sadece ilk sefere mahsus olarak bu yazılımın çalışması için küçük bir Java applet de bilgisayarınıza indiriliyor. Yazılımların nasıl çalıştığını denemek için kurulmuş bir servis olduğundan, Runaware'deki yazılımlarda kayıt ve yazdırma seçenekleri iptal edilmiş. Bunun yanı sıra sisteme herhangi bir dosya göndermeniz de mümkün olmuyor. Bu servis her ne kadar bir ASP (Application Service Provider) gibi dursa da, aslında çok daha farklı bir teknik kullanıyor. Bununla ilgili detaylı bilgiyi siteden alabilirsiniz.

Sonuç: Runaware üzerinde çok geniş bir ürün yelpazesi yer alıyor ve servis her geçen gün de yeni yazılımlarla genişliyor. Eğer bir yazılımı satın almak istiyorsanız, mutlaka bu siteyi ziyaret edip, önceden denemekte fayda var.

- ⊕ Yazılım indirme ve kurma gerekmiyor
- ⊕ Geniş bir satın alma danışmanına sahip
- ⊖ Bağlantıda bazen sorunlar olabiliyor

Online Danışmanlık Servisi

www.1del.com/danisman

CHIP TOP. PUANI	■■■■□
FİYAT/PERFOR.	-
DENEME	-
BİLGİ	1del.com/gorusformuzip.asp
FİYAT	**Ücretsiz**

Türkiye'deki önemli bir açığı kapatmak amacıyla bilgisayar ve tüm ilgili parçalar konusunda ücretsiz teknik ürün danışmanlığı hizmeti veren bu site, üyelerine gerçekten ihtiyaçları olan ürüne ulaşmalarını sağlamak, kandırılmalarını, uzun araştırmalar için vakit harcamalarını tamamen engellemek, güvenilir satıcılarla buluşmalarını sağlamak, şirketlerin bu iş için ayrı bir eleman tutmalarını önlemek için yardımcı olabiliyor. Tamamen ücretsiz olan oldukça kısa Asil Üyelik formunu doldurduğunuz takdirde 1de1.com bünyesinde sizinle birebir ilgilenecek bir danışman atanıyor. Satın almak istediğiniz bir ürün olduğu zaman servise başvurduğunuzda ise bu ürünle ilgili gerekli tüm bilgiler danışmanınız tarafından size sağlanıyor ve aynı anda en uygun fiyatın bulunabilmesi için güvenilir, profesyonel bir firma ile bağlantıya geçilebiliyor. Aklınızdaki tüm sorulara cevap bulduktan sonra bu ürünün evinize/şirketinize ücretsiz olarak teslim edilmesi de 1de1.com tarafından sağlanıyor. Sitede asil üye olarak kayıtlı bulunanlar ayrıca 1de1.com bünyesinde düzenlenen promosyonlardan faydalanma hakkını kazanabiliyorlar.

Sonuç: Danışmanlığı yapılan ürün yelpazesi sürekli artarak genişliyor ve üyeler ek sosyal olanaklardan da faydalanabiliyorlar. Ancak İstanbul dışındaki ziyaretçilerin maalesef şimdilik ücretsiz danışmanlık hizmetinden faydalanmaları mümkün olmuyor.

- ⊕ Tamamen ücretsiz
- ⊕ Üyelikle promosyonları mevcut
- ⊖ Sadece İstanbul içine hizmet veriyor

Para Kazandıran Servis

www.spedia.net

CHIP TOP. PUANI	■■■□□
FİYAT/PERFOR.	-
DENEME	-
BİLGİ	support@spedia.net
FİYAT	**Ücretsiz**

Gayet güvenilir bir şirket olan Spedia ile internette gezinirken, oyun oynarken, elektronik postalarınızı okurken ve linklerindeki sitelere üye olarak rahatlıkla para kazanabiliyorsunuz. Servisten yararlanabilmek için yapmanız gereken oldukça basit. Web sitesini ziyaret ettikten sonra sadece Sign UP bağlantısına tıklayıp karşınıza çıkan formu doldurmak yeterli oluyor. Daha sonra SpediaBar'ı bilgisayarınıza indirip para kazanmaya başlayabiliyorsunuz. SpediaBar bilgisayarınızda masaüstünde sadece 1-2 cm'lik yer tutuyor ve bu programla internet browser'ınız açık olduğu sürece hesabınıza puanlar birikiyor.

Puanların dolar olarak değeri ise her ay değişebiliyor. Genellikle saat başına 0.5 dolar ödeniyor. Ancak bu rakkam sabit değil. Servisten yararlanırken para kazanmanın tek yolu sadece bu da değil. Spedia'nın linklerinde bulunan sitelere girip o sitelere üye olarak da puanlarınızı artırabiliyorsunuz ya da Spedia'nın sitesinde bulunan oyunları oynamak da para kazanmak için yetebiliyor. Ayrıca internet üzerinden yapacağınız alışverişlerinizi Spedia üzerinden yaparak da puan toplayabiliyorsunuz. Servis sizin yaptığınız üyelerden de 5 kademeye kadar para kazanmanıza olanak tanıyabiliyor.

Sonuç: Bu tür servisler gerçekten ilginç ve aslında hiçbir garantisi de yok. Ancak küçük program sizi rahatsız etmiyorsa bir köşede dursun. Hiç olmamasından iyidir.

- ⊕ Bu tür servisler arasında en güvenilir
- ⊕ Kazanılan para tatminkar
- ⊖ Türkiye her an ödeme dışı bırakılabilir

Windows XP Güvenlik Açıkları

Tehlike Çanları XP İçin Çalıyor

Windows XP ve internet sıkı bir birliktelik içindeler. Yeni işletim sisteminin hemen her fonksiyonu, ilk bakışta internetsiz yapamıyor gibi gözüküyor. CHIP, hangi özellikler için internetin gerçekten de önemli olduğunu açıklıyor ve gereksiz veya tehlikeli online bağlantıları nasıl kapatacağınızı gösteriyor.

İÇİNDEKİLER

Microsoft Passport: Alışverişteki tehlikeler 166

XP-AntiSpy: Tek tıklamayla temiz XP 168

Web'de Güvenlik: XP Firewall'ın zayıf yönleri 170

Windows XP: İnternet için tehlikeli mi? 176

Microsoft'un yeni işletim sistemi Windows XP için reklamcılar güzel bir cümle bulmuşlar: "Artık her şey daha kolay!" Her şeyi kolaylaştırmaya çalışan Microsoft, maalesef bazı şeyleri de çok basitleştirmiş: Microsoft programlarının izinsiz bir şekilde interneti kullanmaya çalışması buna örnek olabilir. Windows XP, görünürde bir internet bağlantısına ihtiyaç duyan o kadar çok özellik içeriyor ki, neyin ne olduğu konusunda kafanız hemen karışabiliyor. Özellikle bazı Windows programlarının izninizi almadan internet servisleriyle ve başka kullanıcılarla veri alışverişinde bulunmaları veya hangi verilerin transfer edildiğinin kullanıcıya gösterilmemesi oldukça can sıkıcı. Veri transferlerinin büyük bir bölümü kullanıcı için şeffaf değil, yani gizli bir şekilde gerçekleşiyor ve de hatta şifrelenmiş bile olabiliyor. Windows XP'nin çıkışından beri internette sayısız dedikodunun dolaşmasına şaşmamak gerek: Windows kurulu programları okuyormuş, hangi sitelerin ziyaret edildiğini kaydediyormuş veya korsan kopya bir program kurulduğunda bunu bildiriyormuş. Bu tip korkutucu senaryoların ardı arkası kesilmiyor ve (yarı) gerçekler ve olasılıklar kullanıcıların kafasını karıştırıyor, en azından kendilerini güvende hissetmiyorlar. Peki Windows XP gerçekte neler yapıyor? Ne zaman kullanıcının haberi olmadan internette bilgiler gönderiyor ve hangi bilgileri topluyor? CHIP, Microsoft'un yeni işletim sistemini enine boyuna inceledi ve internette hangi yolları izlediğini takip etti.

Sonuç: Windows XP'nin internete bağlanmak istemesi çoğu durumda çok anlamsız, hatta bazı özelliklerde kişisel bilgiler okunabiliyor.

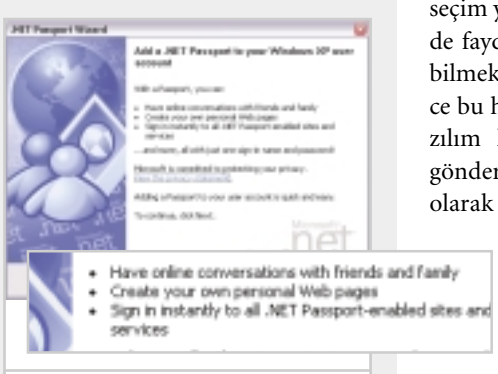
Hata mesajı: Microsoft'a gönderilen feedback ve kişisel bilgiler

XP'nin yeni özelliklerinden biri de, bir program çakıldığında Microsoft'a bir hata raporu göndermek istemesi. Bu fonksiyon daha önce sadece Microsoft'un beta sürümlerinde mevcuttu. Bir uygulama Windows XP altında bir hataya neden olduğunda "Send report" ve "Don't send"

MICROSOFT PASSPORT

» Aşılverişteki tehlikeler

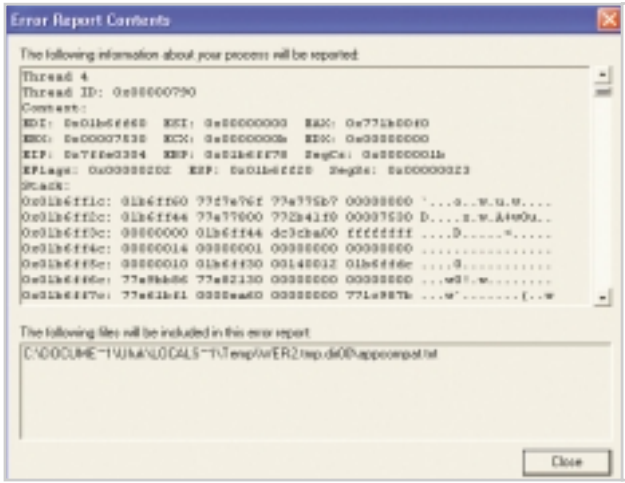
Web'den alışveriş size zor gelebilir: Ezberlemeniz gereken şifreler, online formlar doldurmak ve çok can sıkıcı bir şekilde kredi kartı numaranızı vermek, herkesin kolayca katlanamayacağı işler. Microsoft, Passport hizmetiyle bu işleri üzerinizden almayı hedefliyor. Bunun ardında yatan düşünce şu: Microsoft'ta önemli tüm verilerini kaydedenler, ilerde bu can sıkıcı küçük bilgilerle boğuşmak zorunda değiller. Mesela online olarak bir kitap siparişi verdiğinizde online alışveriş sitesi Passport'tan kredi kartı numaranızı soruyor ve böylece kitabı hemen satın almış oluyorsunuz.



TUZAK: Aslında kimsenin bir Passport hesabına ihtiyacı yok.

TEHLİKE: Yazılım devi Microsoft'ta tüm verilerinizi kaydetmek istiyorsanız, ona kayıtsız şartsız güven duymanız gerekiyor. Ancak bu güvenin ne kadar riskli olabileceğini Marc Slemko adında bir programcı ortaya çıkardı bile. Güvenli olduğu söylenen Passport hizmetini alt etmek için bir güvenlik açığından faydalanmış: Bir Passport müşterisi Microsoft'a login işlemini gerçekleştirdiğinde, bu müşterinin girişi sistemde yaklaşık 15 dakika aktif olarak kalıyor. Slemko, mail aracılığıyla gönderdiği bir script üzerinden, bir Passport kullanıcısının verilerini (önemli log-in verileriyle birlikte) çalmayı başarıyor. Passport hizmeti üzerinden ödeme kabul eden çoğu online alışveriş sitesi, çalınan bu verileri şimdi gösteriyor, tabii ki kredi kartı numarasını da.

ÇÖZÜM: En iyisi hiç bağlanmamak. Her internet bağlantınızda çıkan Passport pop-up penceresi canınızı sıkıyorsa, en iyisi Windows Messenger'ı sisteminizden kaldırın.



HATADAN FAYDALANMAK: Microsoft, program kilitlenmelerini daha iyi analiz edebilmek için, bir hata raporu göndermenizi isteyebiliyor. Ancak bu raporda maalesef bazı önemli kişisel veriler de gönderilebiliyor.

arasında seçim yapabiliyorsunuz. Ancak seçim yapmadan önce iyice düşünmenizde fayda var. Zira hatayı kategorize edebilmek için bu geri gönderim aracı sadece bu hataya neden olan bilgisayar ve yazılım konfigürasyonu ile ilgili bilgiler göndermekle kalmıyor aynı zamanda ek olarak kilitlenen programın kullandığı bellek alanının içeriği de Microsoft'a gönderilebiliyor. Yani, mesela Word kilitlenmişse, orada teorik olarak en son çalıştığınız Word dokümanı olabilir. Microsoft bununla da kalmıyor: Bir uygulama bu hataya neden olmuşsa, hata raporu ürün kodunu da (Product ID) gönderip bir korsan kopyanın sözkonusu olmadığından emin olunmasını sağlıyor (http://watson.microsoft.com/dw/1033/dcp.asp). Hata raporlamada verilerin şifreli HTTPS bağlantısıyla gönderilmesi ise küçük bir avuntu olarak kalıyor.

Korunma yolu: Neyse ki bu hata raporlama özelliği iptal edilebiliyor: *Denetim Masası/System* bölümüne girin (klasik görünüme geçmeniz gerekebilir). Burada *Advanced* sekmesine geçin ve *Error Reporting* düğmesine tıklayın. Açılan pencerede hata raporlamasını iptal edebilirsiniz. Buradaki "But notify me when critical errors occur" seçeneğini de devre dışı bırakabilirsiniz.

Microsoft Messenger: Kalıcı mesaj habercisi

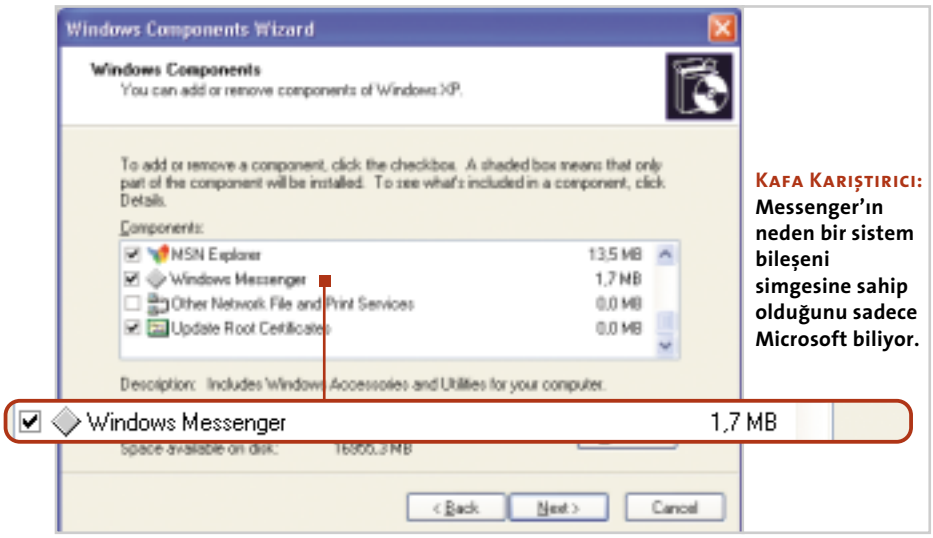
Microsoft Messenger otomatik olarak sisteme kuruluyor ve kolay kolay da kaldırılamıyor; en azından bazı ipuçlarına ihtiyacınız var. Microsoft Messenger, Microsoft'un, kullanıcıların illa ki kendi programlarını kullanmasını istemesine belirgin bir örnek.

Messenger ayrıca internetle fazlaca içli dışlı... Neler yaptığını tam olarak fark edemiyorsunuz ya da bunu etkili bir şekilde engelleyemiyorsunuz. Bu durumdan, Microsoft'un Passport hizmetine kaydolan tüm XP kullanıcıları etkileniyor. Messenger veya elektronik postalarınız için bir Microsoft-Hotmail hesabı kullanıyorsanız Passport'a kaydolmaktan başka çareniz yok.

Passport hizmeti etkin olduktan sonra Messenger, adeta başına buyruk davranıp kendi hayatını yaşıyor gibi görünüyor. Windows XP her yeniden başlatıldığında otomatik olarak Instant Messenger da açılıyor, ancak ilk sürprizle internete bağlandığınızda karşılaşıyorsunuz: Bu Messenger otomatik olarak Hotmail hesabınızı kontrol ediyor ve bir pop-up penceresinde kaç mail'in sizi beklediğini gösteriyor.

Bir sonraki XP açılışında ise, bu mesaj, Windows için kullanıcı hesabını seçmeden karşınıza çıkıyor, doğrudan kullanıcı adının altında Hotmail hesabınızda kaç

MESAJ: Windows Messenger, otomatik olarak hesabınıza gelen elektronik postaları kontrol ediyor.



Kafa Karıştırıcı: **Messenger'ın neden bir sistem bileşeni simgesine sahip olduğunu sadece Microsoft biliyor.**

tane okunmamış mail'iniz olduğunu herkes görebiliyor.

Korunma yolu: Başına buyruk Messenger'ı sisteminizden kaldırmak için birkaç ipucu kullanmanız gerekiyor. Öncelikle Windows Explorer'da gizli dizinlerin gösterilmesini sağlamalısınız. Bunun için My Computer penceresini açın, Tools ve Folder Options menü seçenekleri ile View sekmesine geçin.

Burada şu seçeneklerin önündeki onay işaretini kaldırın:

► Hide extensions for known file types
► Hide protected operating system files

Şimdi de Hidden Files and Folders başlığından "Show hidden files and folders" seçeneğini işaretleyin. Son olarak da sağ alttaki *Apply* düğmesiyle değişiklikleri onaylayın ve sonra da üstteki "Folder views" bölümünde "Apply to All Folders"a tıklayın. Bunları yaparak elbette ki Messenger'ı sistemden kaldırmış olmazsınız. XP, Messenger'in silinmesi için gerekli rutini sakladığı için önce bunu görünür yapmalısınız: Windows XP'nin kurulum dizininde INF adında bir dizin bulacaksınız, bu dizin yarı şeffaf olarak gösterilir. Klasör görünümündeki değişiklikler olmadan göremeyeceğiniz gizli bir dizini gösteren bu INF dizininde SYSOC.INF dosyası kayıtlıdır, bunu bir editörle (text editor olabilir) açmanız gerekiyor. Dosyada "msmgs=msgrocm.dll, OcEntry.ms msgs.inf,HIDE,7" satırını göreceksiniz, buradan sadece HIDE ifadesini silin. Dosyayı kapatın ve değişiklikleri kaydedin.

Şimdi *Control Panel*'de *Add or Remove Programs* ve *Add/Remove Windows Components* bölümlerine girin. Listede şimdi *Windows Messenger* kaydını bulacaksınız; bunun önündeki onay işaretini kaldırın. Bu kaydın önündeki simge kafanızı karıştırmasın, Messenger'ın neden önemli bir sistem bileşeni olduğunu sadece Microsoft biliyor olmalı.

İstenmeyen veri transferi: Sistem saati senkronizasyonu

Microsoft'un müthiş bir buluşundan önce, Windows kullanıcılarının ne kadar çaresiz kaldıklarını düşünemezdiniz bile: İnternet üzerinden sistem saati güncellemesi! Windows XP bunun için time.windows.com adresine bir sorgu gönderiyor ve sistem saatini buna göre tam olarak ayarlıyor. İsterseniz işletim sistemi time.nist.gov adresinden de saati sorabiliyor. Bu işlem bundan haberiniz olmayacak şekilde gerçekleşiyor, zira saat senkronizasyonu internet üzerinden otomatik olarak etkinleştiriliyor.

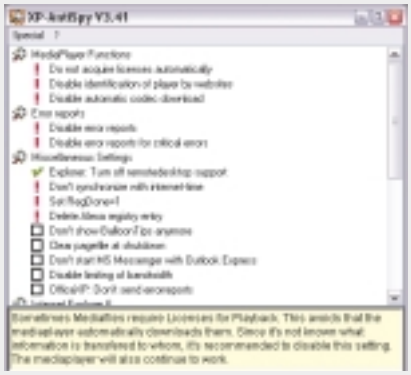
Korunma yolu: Kolunda saati olan herkes için bu senkronizasyon çok anlamsız ve iptal edilebilir. Bunun için görev çubuğundaki saate çift tıklayarak *Date and Time Properties* penceresini açın ve *Internet Time* sekmesinde "Automatically synchronize with an Internet time server" seçeneğini iptal edin.

Destek kullanıcısı: Microsoft için gizli bir giriş hesabı mı?

Windows XP'de işletim sistemine giriş, kullanıcı hesapları üzerinden düzenleniyor. Bu hesaplar aynı zamanda bir kullanıcının bilgisayarda hangi haklara sahip olduğunu da düzenliyor, mesela bir prog-

XP-ANTISPY

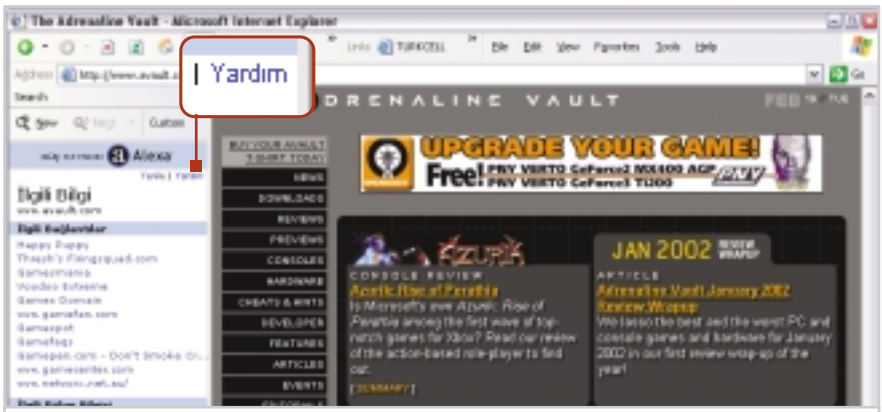
» Tek tıklamayla temiz Windows XP



Windows sistemine elle müdahale etmeye cesaret edemeyenler, XP AntiSpy yazılımında aradıkları çözümü bulabilirler. Bu küçük araç, Windows XP'nin veri sızdırmasını önlemek için yazıda anlatılan çoğu ipucunu otomatik olarak sizin için yapıyor. Oldukça hızlı bir geliştirme süreciyle program şu anda 3. sürümüne ulaştı ve Windows XP'nin izinsiz veri trafiğini sınırlayan çok popüler bir araç olmayı başardı. Bunun yanında XP AntiSpy'la işletim sisteminizi, Microsoft'a kayıt ettirildiği konusunda kandırabilirsiniz, ancak elbette çok tartışılan ürün etkinleştirmesini (product activation) yine yapmak zorundasınız.

Diğer özelliklerde ise biraz dikkatli olmakta fayda var. XP AntiSpy ile Remote Desktop (Administration) desteğini iptal edenler, acil durumlarda en azından tekrar nereden etkinleştirildiğini bilmeliler. Gerçi yazılım ayarları tekrar geri alabiliyor, ancak bu sırada tüm değişiklikler yine Microsoft'un önceden belirlediği değerlere getiriliyor.

XP AntiSpy'ı bu ayki CD'de (◎ eCHIP CD-Code **Antispy**) altında bulabilirsiniz.



Veri Casusu: Alexa hizmetinin hangi bilgileri topladığını öğrenmek için önce "Yardım" linkine tıklamanız gerekiyor, ilk kullanımdan önce maalesef bununla ilgili bir uyarı verilmiyor.

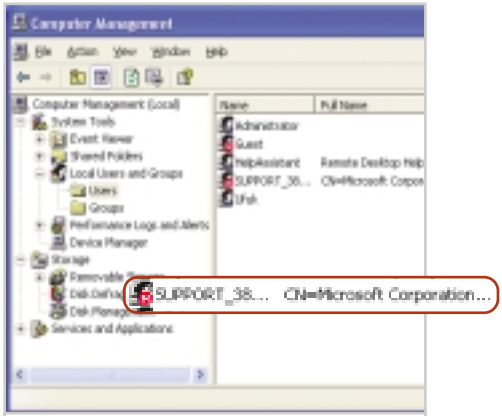
ram silebilir mi, ya da şifresini tek başına değiştirebilir mi?

Bir bilgisayarı birden fazla kullanıcıyla paylaşanlar, bu hesapları Windows XP'nin login penceresinden bileceklerdir. Bu ekranda maalesef tüm kullanıcı hesaplarını göremiyorsunuz. Sistem yönetiminin derinliklerinde çok gizli başka kullanıcı hesapları da var: *Control Panel/Administrative Tools/Computer Management* altında sistem yöneticileri için çok kapsamlı bir araç bulabilir ve sisteme kayıtlı tüm kullanıcı hesaplarını ayrıntılı olarak inceleyebilirsiniz. *Computer Management*'ta *Local Users and Groups* bölümüne tıklayın, ardından *Users* kaydına girin. Burada kendi oluşturduğunuz hesapların yanında Windows XP tarafından otomatik olarak yaratılan "Support_388945a0" adında bir hesap daha göreceksiniz, Microsoft'a göre bu sadece OEM dağıtımı için önem taşıyor. Gerçi bu hesap normalde iptal edilmiş durumda ve bu yüzden pek bir tehlike arz etmiyor. Ancak yine de, kullanıcının kendisinin oluşturmadığı ve ne işe yaradığı şüpheli olan bir hesabın sistemdeki varlığı hoş değil. Herhangi bir yazılım üreticisi (bir program veya sürücü gibi), iptal edilmiş bu hesabı, mesela müşterilerine online yardım sunmak için etkin hale getirebilir. Bu hesap için de standart (default) bir şifre seçilirse, artık hacker'lar için sisteminize girmek hiç de zor olmayacaktır, zira giriş kapısı zaten ardına kadar açılmış olacaktır.

Korunma yolu: Bu kullanıcı hesabını silin ve böylece sisteme olası bir açık arka kapıyı kapatmış olun. Windows XP'nin Home Edition sahiplerinin bu özellikten endişelenmelerine gerek yok, zira bu sürümde destek kullanıcısı hesabı kurulmuyor.

Alexa: Gözetleme fonksiyonlu entegre casus yazılımı

Yeni Internet Explorer'daki bir fonksiyon bilgi aramada hızlı sonuçlar vermeyi vaat ediyor. *Tools/Show Related Links* altında Alexa firmasının (www.alexa.com) bir internet arşivi gizli, bu arşiv web sayfaları arasında çapraz bağlantılarla internetteki yolları araştırıyor ve sörf eden kullanıcıya aranan konuyla ilgili diğer internet sitelerini gösteriyor. Ancak web'de bu şekilde konforlu sörfün bariz bir dezavantajı var: Internet arşivini güncel tutabilmek ve genişletebilmek için Alexa servisi, açtığınız her web sayfasını kaydediyor ve analiz ediyor. Alexa'nın Privacy Statement'lar ile kendi kendine sınırladığı haklar bile, günümüzün sıradan web gezgincilerinin beklentilerinin çok ötesinde. Alexa'nın web sayfasında okuyabileceğiniz gibi hakkınızda şu veriler toplanıyor:



Gizli Yardım: Support kullanıcısı Windows tarafından otomatik olarak sisteme ekleniyor.

WEB'DE GÜVENLİK

» XP Firewall: Faydasız ve İnatçı

Microsoft, Windows XP ile birlikte ilk defa bir firewall'u doğrudan işletim sistemine entegre etmiş oldu. Firewall yazılımlarının amacı, internet sörfçülerini internetteki güvenlik tehlikelerine karşı korumak. Belli bir dereceye kadar bu koruma iyi de çalışıyor; firewall etkinleştirildiğinde internetten gelen birçok sorgu bloklanıyor, böylece PC'nize saldırmaya çalışan biri, o IP adresinin arkasında internete bağlı bir PC olmadığını düşünüyor. Ancak işini sıkı tutarsa sisteme girmek için, yine de temel konfigürasyonda açık tam yedi tane port bulabilir. Ancak bu portlar genelde oldukça güvenli olarak kabul edilir ve saldırılar için pek de kullanışlı değildirler.

XP firewall'un kendisinin çok büyük bir güvenlik açığı var: Sadece gelen trafiği bloke ediyor, kullanıcı bilgisayarının internete hangi verileri gönderdiğini kontrol etmiyor. Böylece trojanlar ve diğer benzeri zararlı programlar kullanıcının hiçbir haberi olmaksızın internete bağlanabiliyorlar. XP'nin firewall'u aslında size tam bir güvenlik sağlamıyor. Ayrıca bir Microsoft programı web'e erişmek istediğinde Firewall tüm ayarları es geçiyor ve kapıları ardına kadar açıyor! Örneğin, Microsoft Messenger açıldığı anda veya Media Player'da radyo modu etkinleştirildiğinde.

Anlamsız: Windows Firewall'u, hangi programın web'e veri gönderdiğine aldırış etmiyor.

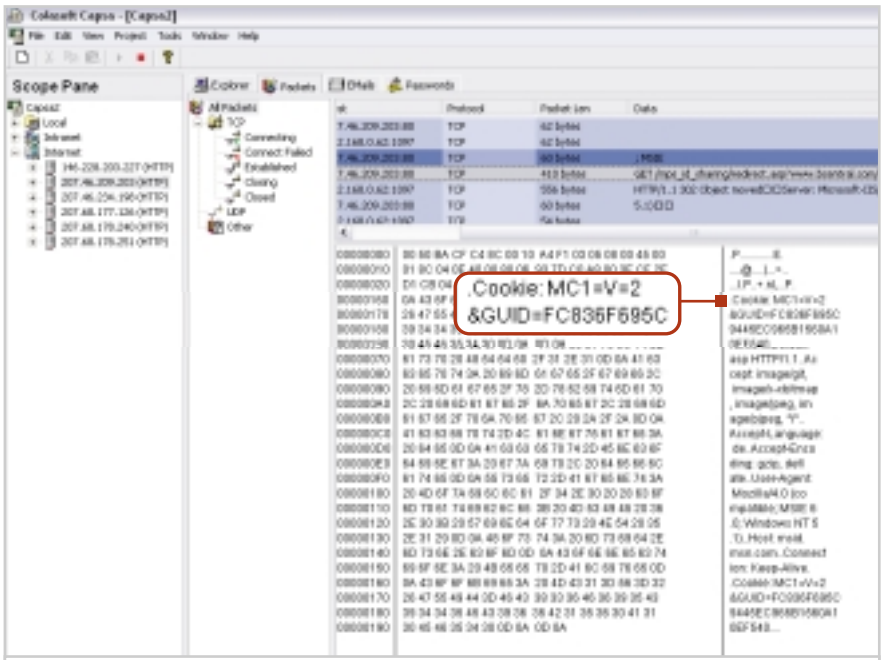
► Ziyaret ettiğiniz web sayfalarıyla ilgili bilgiler,
► Online formlarda girdiğiniz veriler,
► IP adresiniz ve web sayfasının tam URL'si (URL'de iletiliyorsa sayfa hakkında anahtar sözcükler de içerebiliyor),
► Kullanılan browser ve işletim sistemiyle ilgili bilgiler,
► Satın alma alışkanlıklarınızı tespit etmek için web'de izlediğiniz yolların analizi...

Değiştirilmemiş Internet Explorer'ı kullananlar Privacy Statement'a göre Alexa'nın başka "özelliklerinden" mahrum kalıyorlar. Ancak Alexa'nın Browser plug-in'ini (eklentisini) kurarsanız, yazılım size kişisel tanımlama numaranızla (ID) birlikte bir cookie sunuyor ve online olarak satın aldığınız ürünlerle ilgili bilgileri kaydediyor. Tüm bunları sadece Alexa penceresindeki minik "Yardım" linkine tıkladığınızda öğrenebiliyorsunuz, Internet Explorer'da ise bundan hiç bahsedilmiyor bile.

Korunma yolu: İnternet gezintilerinizde biraz olsun kişisel gizliliğinizi geri kazanabilmek için Windows'un registry (kayıt) dosyalarını elle düzenlemelisiniz. Start menüsünden *Run*'a girin ve "regedit" yazıp *Registry Editor*'u açın. Alexa yazıp arama yaptığınızda, her nedense hiçbir sonuçla karşılaşmıyorsunuz, zira programın Windows XP'nin kayıt veritabanı ile hiçbir ilişkisi yokmuş gibi görünüyor. Ama aslında gizli bir anahtarda Alexa gizli. Ana penceredeki dizin ağacında "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Extensions" dalını açın ve "c95fe080-8f5d-11d2-a20b-00aa003c157a" dizinini silin.

"Show Related Links" özelliği artık çalışmayacaktır, ancak web'de bunun için zaten yeterince başarılı arama motorları var.

Internet Explorer, kullanıcı için görünmeyen bir başka bağlantıyı da Microsoft'la, kendisi için güncellemeler aradığında, kuruyor. Bu fonksiyonu iptal etmek için birkaç fare tıklaması yeterli: Internet Explorer'da *Tools/Internet Options* altında web tarayıcınız için ilgili ayarları bulabilirsiniz. Burada en sondaki *Advanced* sekmesine tıklayın ve "Automatically check for Internet Explorer updates" seçeneğinin önündeki işareti kaldırın.



COOKIE DAĞITIMI: Microsoft, Internet sayfalarındaki basit bir yönlendirme ile, çok etkili bir şekilde cookie'ler için güvenlik konseptini alt ediyor.

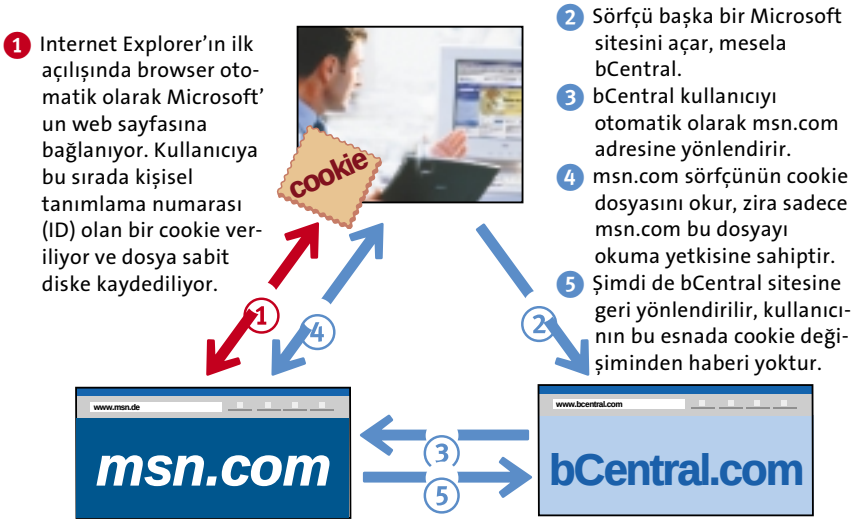
Microsoft cookie'leri: Kim olduğunuz nasıl tespit ediliyor?

Windows programcıları, sörfçülerle ilgili daha fazla bilgi de topluyorlar: Özellikle de Internet Explorer'ın "Show Related Links" özelliğinde düşündürücü olan, ie.search.msn.com adresinden size belirgin bir numarası olan bir cookie verilmesi. Sayı ve harf kombinasyonundan oluşan bu cookie sayesinde, Microsoft sizi her arama talebinizde tanıyor ve böylece küçük bir sörf profiliniz çıkarılabiliyor.

Ancak bununla da olay bitmiyor: www.msn.com gibi başka bir Microsoft sayfasını her ziyaret ettiğinizde de bu cookie dosyası okunuyor. Bambaşka bir web adresine sahip olan bir Microsoft sayfasında gezinseniz bile Microsoft User ID'nizi öğrenebiliyor. Normalde cookie'ler sadece kendisini oluşturan web sitesinden okunabilirler, peki Microsoft bu veri korumasını nasıl alt ediyor? Bu-

COOKIE DEĞİŞİMİ

» Microsoft, sörfçüleri nasıl tanıyor?



nun da çok akıllı bir hilesi var: Mesela www.bcentral.com veya www.hotmail.com adreslerini açın (Microsoft'un bir iş sayfası ve elektronik posta hizmeti), web sunucusu "Object moved" hata mesajını verir, yani tarayıcıya aranılan dokümanın varolduğu, ancak taşındığı söylenir. Sunucu da şimdi tarayıcıyı msn.com' daki bir script'e yönlendirir, bu da kendi tarafında o anda ziyaret ettiğiniz web sayfasına sizi geri yönlendirir. Microsoft böylece kişisel ID'nizi okumuş olur. Microsoft sunucusunda ilgili scriptin kayıtlı olduğu dizinin adı da, "mantıklı" olarak "mps_id_sharing".

Media Player rahat durmuyor: Microsoft'a ısrarlı bağlantı

Windows Media Player kelimenin tam anlamıyla gerçek bir ajan gibi hareket ediyor. Bilgisayarla yeni tanışan bir kullanıcıysanız, internet bağlantısı olmadan ve Microsoft'a bağlanmadan, size çalışmayacağını düşündürebiliyor.

Korunma yolu: Media Player'ın internet üzerinden Microsoft'la bağlantısını kesmek için gerekli ayarları Media Player'da *Tools/Options* altında bulabilirsiniz. *Player* sekmesinde şu seçeneklerin hepsini önlerindeki işaretleri kaldırarak iptal edin:

- "Download codecs automatically"
- "Allow Internet sites to uniquely identify your Player"
- "Acquire licenses automatically"
- "Start player in Media Guide"

Ancak, tüm bu seçenekleri iptal etseniz bile, Media Player'ın internet bağlantısını bir firewall yazılımı ile komple bloke edin. Aksi halde Player yazılımı, medya kütüphanenizi oluşturmak için bilgisayarınızda Windows Media Player ile müzik ve video dosyalarını arattığınızda, hemen bir internet bağlantısı kurmaya çalışıyor.

Otomatik güncelleme: İstenmeyen bağlantı ile yama yükleme

Microsoft, ürünlerini yeni yamalarla geliştirmek ve hatalarını gidermek için daha önceki işletim sistemi sürümlerinde de otomatik güncelleme fonksiyonundan faydalanmıştı. Bu küçük yazılım düzenli aralıklarla Microsoft sunucusunda işletim sistemi için güncelleştirmeler arıyor ve istendiğinde bunları otomatik olarak yüklüyor. Kullanıcının burada yapması gereken tek şey, kurulum işlemini onaylamak.

Korunma yolu: Windows'un otomatik güncelleme fonksiyonunu tıpkı Media Player gibi kolayca iptal edebilirsiniz. *Control Panel/System*'de *Automatic Updates* sekmesine tıklayın ve bu seçeneği iptal edin ("Turn off automatic updating"). Otomatik güncellemeyi iptal ettiğinizde düzenli olarak http://windowsupdate.microsoft.com sitesini ziyaret etmeyi unutmayın, böylece işletim sisteminizin güncel güvenlik açıklarını kapatabilir ve yeni sürücüler ve geliştirmeler yükleyebilirsiniz.

HACKER'LAR İÇİN ARKA KAPI

» Trojanlar: Windows XP'de de tehlikeli

Windows XP'ye entegre edilmiş firewall'un da önüne geçemediği bir diğer tehlike de trojanlar. SubSeven veya BackOrifice 2k gibi "uzaktan bakım araçları" Internet Connection Firewall tarafından durdurulamıyor, zira giden veri transferi gözetlenmiyor. Yani trojan'lar sistemde istediği gibi cirit atabiliyor, istenilen portları açıp komutları çalıştırabiliyorlar.

SubSeven ve BackOrifice gibi programların hacker'lara sunduğu imkanlar neredeyse sınırsız: CD çekmecesinin otomatik olarak uzaktan açılması ilk bakışta zararsız gibi görünse de, hacker'ın klavyeden girilen verileri okuması veya o anki ekran içeriğinin görüntüsünü alması, kişisel veri güvenliği için oldukça tehlikeli.

Korunma Yolu: Bu tip trojanlara karşı garanti bir korumayı hiçbir yazılım sunamaz, sonuçta trojanlar ünlü programların kurulum rutinlerine bile entegre edilebilirler. Ancak en azından saldırganların sisteminizi ele geçirmelerini engelleyebilirsiniz.

http://www.tucows.com/system/ trojanscan95.html adresinde sisteminizdeki trojanları tespit etmek için faydalı araçlar bulabilirsiniz. Bu programlar, tüm trojanların zayıf olan şu noktalarına saldırıyorlar:

- Bilgisayar yeniden başlatılırken önce yüklenmek zorundalar,
- Bazı Task Viewer programlarında çalıştırılabilir program olarak görünürler,
- Veri göndermek ve almak zorundalar...

Hacker Araçları: SubSeven trojanı, internet acemilerinin bile başka bilgisayarlara zarar verebilmelerine yol açıyor.

Güvensizlik ve dedikodular: SVCHOST.EXE ne işe yarar?

İnternetteki haber grupları ve mesaj panoları Windows XP kullanıcılarının yardım çağrıları ve uyarılarıyla dolup taşıyor. Bunun nedeni ise küçük ama etkisi büyük bir dosya: SVCHOST.EXE.

[Ctrl]-[Alt]-[Del] tuş kombinasyonu ile *Task Manager*'ı açtığınızda öncelikle kısa bir şaşkınlık geçirebilirsiniz: *Processes* sekmesinde SVCHOST.EXE adında birçok görev görebilirsiniz, mesela ağ hizmeti veya sistem prosesi olarak. Active Ports

qttask.exe	tugbek	00	292 K
services.exe	SYSTEM	00	1.916 K
smss.exe	SYSTEM	00	80 K
spoolsv.exe	SYSTEM	00	4.076 K
svchost.exe	SYSTEM	00	1.968 K
svchost.exe	SYSTEM	00	8.124 K
svchost.exe	NETWORK SERVICE	00	1.452 K
svchost.exe	LOCAL SERVICE	00	1.540 K
svchost.exe	SYSTEM	00	1.512 K
System	SYSTEM	00	52 K
System Idle Process	SYSTEM	99	20 K
taskmgr.exe	tugbek	00	3.844 K

Svchost.exe: Task Manager'daki bir çok kayıt kullanıcıların kafasını karıştırıyor.

TEMEL BİLGİLER

» Windows XP: İnternet bağlantısı için yeni bir tehlike mi?

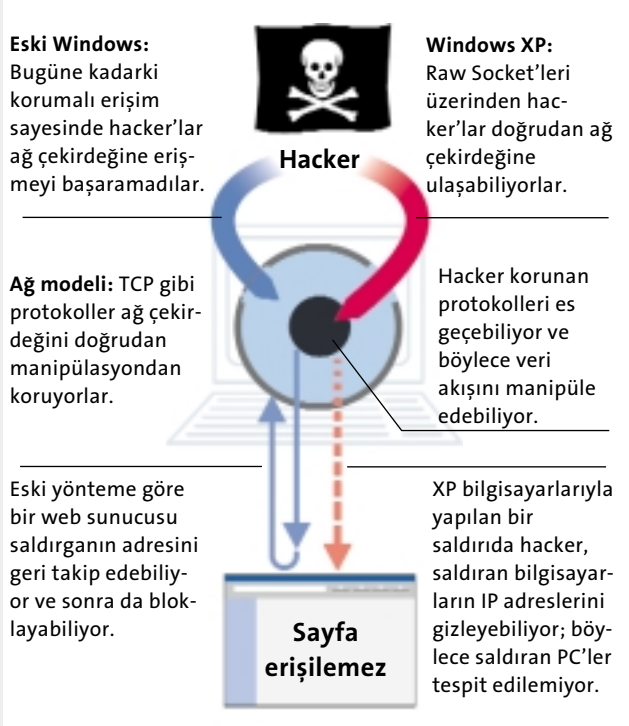
Windows XP, web sunucularındaki bazı sorunlardan sorumlu olabilir, zira hacker'ların ağ çekirdeğine korunmasız olarak erişimine izin veriyor: Her administrator veya administrator'un çalıştırdığı her program, raw socket'leri sayesinde ağ çekirdeğine tam erişim hakkına sahip oluyor. Buradaki sorunsa, her XP Home Edition kullanıcısının otomatik olarak Administrator haklarına sahip olması. Bu da en çok hacker'ları sevindirecek bir özellik. Bir trojan, bir XP sistemine sızmayı başarırsa, ilerde doğrudan network çekirdeğine erişebilir ve böylece çok büyük hasarlar verebilir.

Problem:
Bir Windows PC'sinde programlar internet üzerinden veri alıp gönderdiklerinde, mevcut olan temel ağ protokollerini kullanmak zorunda değiller. İletişim, TCP ve UDP protokollerinin temel seviyesinde (abstract level) gerçekleşir. Doğrudan network çekirdeğine erişebilmek için, verileri doğrudan Raw Sockets adı verilen hatlardan göndermek ve böylece bunun üzerinde yer alan protokolleri atlamak gerekiyor. Ancak bugüne kadar ev kullanıcıları için hiçbir Windows sürümünde Raw Sockets için tam destek bulunmuyordu. Bu yüzden ev kullanıcıları için ağ yapısının çekirdeğine erişmek mümkün değildi, tabii bunun için özel bir araç kurmadıkları sürece...
Windows XP Home Edition ile bu durum değişiyor: Mesela bir trojan, Denial of Service (DoS) saldırısı için kullanılıyorsa, istila edilen sistemin IP adresini gizleyebiliyor ve böylece farkedilmeden kalabiliyor. XP Home Edition kullanıcılarının bundan hiçbir avantajı yok: Ne bir oyun, ne bir Office programı, ne de bir ev bilgisayarında yaygın olarak kullanılan başka bir program, Raw Socket erişimine ihtiyaç duyuyor. Güvenlik uzmanı Steve Gibson, www.grc.com adresindeki web sayfasında Microsoft'la yaptığı bir konuşmanın içeriğini yayınlıyor; Gibson, Microsoft programcılarını, Home Edition'dan Raw Socket'lerini kaldırmak için ikna etmeye çalışmış ancak başarılı olamamış.

Microsoft, Raw Socket'lerinin tehlikeli olmadığını ve hacker'ların ağ yapısının çekirdeğine erişmeyi çekici bulmayacaklarını iddia ediyor. Sonuçta Linux gibi işletim sistemleri uzun süreden beri bu erişime izin veriyorlarmış ve hacker'lar bundan istifade etmeyi düşünmemişler... Microsoft maalesef iki önemli noktayı gözden kaçırıyor: Raw Socket'lerine erişmek için administrator haklarına ihtiyaç var. Linux altında nadiren Administrator olarak sisteme bağlantı kurulur, Windows XP'de ise her kullanıcı bir Administrator olarak kabul ediliyor. Ayrıca Linux, Microsoft kadar büyük bir pazar payına sahip değil. Bu yüzden de Linux, sunuculara yapılan dağıtık saldırılar için uygun değil, bu durumda saldıran sistemlerin sayısı çok düşük olurdu.

Korunma Yolu:
Gibson, yine de ev kullanıcılarının işine yarayacak iki küçük aracı, download için hazır bulunduruyor, böylece bilgisayarlarının web sunucularına saldırı için kullanılmasını bir ölçüde engelleyebilirler. SocketToMe, program penceresinde Raw Socket desteğinin sistem yöneticileri için açık olup olmadığını gösteriyor; SocketLock bu desteği kullanıcılar için kapatıyor. Bu araçları yine www.grc.com sitesinde bulabilirsiniz.

YABANCI PC'LERDEN SALDIRI

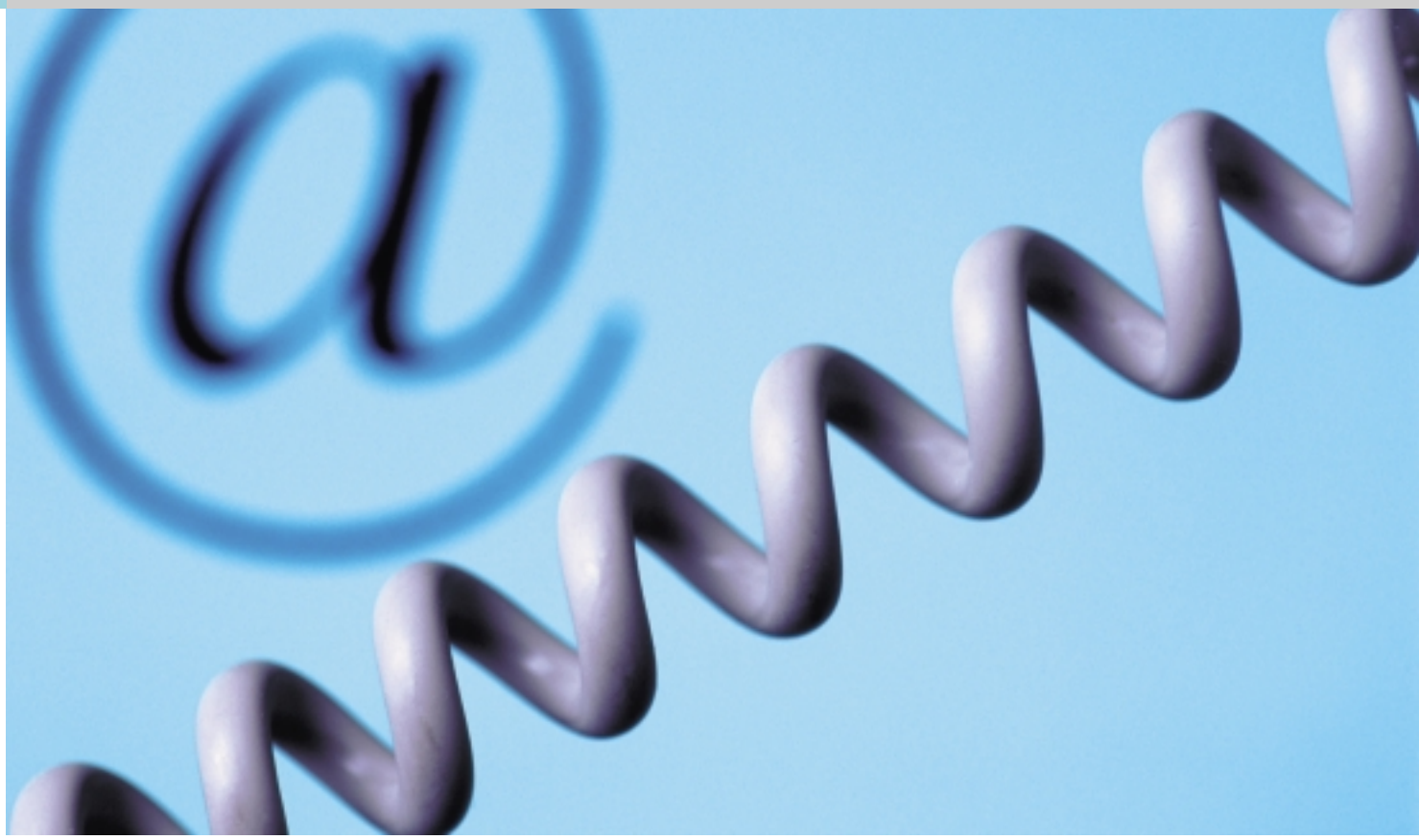


(www.ntutility.com/freeware.html) gibi bir programla iletişim portlarını gözetlediğinizde ise daha büyük bir şok yaşayabilirsiniz. SVCHOST.EXE'nin web'e birçok kapı açtığı ve birilerine veri sızdırdığı izlenimine kapılabilirsiniz. Gerçekte SVCHOST.EXE o kadar tehlikeli değil, en azından dosyanın kendisi problem değil. Bu dosyayı, bir DLL dosyasından (DLL: Dynamic Link Library; kütüphane biçimindeki program rutinleri) çağrılan servisler için bir toplanma yeri olarak düşünmek mümkün. SVCHOST.EXE'nin hangi prosesleri çağırdığını görmek için Registry'de "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SvcHost" dizinine bakmak gerekiyor.

Microsoft'un hatası: Çok az şeffaflık ve belirsizlik

SVCHOST.EXE dosyası örneği Microsoft'un, XP kullanıcılarına işletim sisteminin internetle birebir ilişkisini yeterince iyi açıklamadığının ve bu konuda işini ihmal ettiğinin açık bir göstergesi. Sonuçta ortada dedikodular, varsayımlar, önyargılar dolaşıyor ve müşterilerde bir güvensizlik oluşuyor. Yazılım devi diğer yandan da Windows XP'ye, müşterilerde sadece kafa karışıklığı yaratacak bazı özellikleri adeta kazımış... Bunlardan kurtulmak normal bir kullanıcı için pek de kolay değil. Mesela Windows Messenger kendi kendine posta kutunuzu kontrol ediyor ve ancak bir hile sayesinde uninstall edilebiliyor. Passport hizmeti de şu anda güvenlik açıklarıyla boğuşuyor ve bu ödeme şeklini kabul eden internet alışveriş sitelerinin sayısı da çok az. Bir de zengin Amerikalıların sıkça unuttukları bir gerçek var: İnternet bağlantısı bedava değil.

MS / Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr



Yeni Trend: İnternet Üzerinde Sesli İletişim

Net'ten Telefon Görüşmesi

Telefon görüşmelerinden tasarruf etmeyi kim istemez ki? Üstelik bunun için, ahizeyi bırakıp mikrofonun başına geçmeniz yeterli! CHIP sizler için, IP üzerinden ses iletimine imkan sağlayan teknolojileri ve yardımcı araçları inceledi.

Yurtdışında arkadaşları ya da akrabaları olanlar, karşılaşacakları astronomik telefon faturalarını her zaman korkuyla beklemişlerdir. Çünkü alternatifleri olmayan telekom şirketleri, uzak mesafelerde görüşme ücretlerini ilerleyen teknolojiye rağmen, sürekli olarak arttırmaya devam ediyorlar. Bu durumda sabit ve mobil telefonlar üzerinden uluslararası görüşmeler, kullanıcılara oldukça pahalıya patlıyor.

Ancak, tasarruf etmek istiyorsanız, her konuda olduğu gibi bu konuda da, internetten faydalanabilirsiniz. Artık sıkça duymaya başladığımız Voice over IP teknolojileri, neredeyse tüm dünyayla, şehir içi görüşme ücretine yakın telefon tarifeleri veya aylık sabit ücretler karşılığında görüşmenize olanak tanıyor.

Yazının ilerleyen bölümlerinde Voice over IP standartları hakkında teknik bilgiyi, telefon görüşmesi için sunulan alternatifleri ve görüşme için kullanabileceğiniz yardımcı araçları bulacaksınız.

İletişimde devrim: IP üzerinden ses iletimi

İnternet üzerinden telefon görüşmesi, önümüzdeki yıllarda, konuyla ilgili uzmanların ilgisini çekeceğe benziyor. Çünkü Voice over IP, yani kısaca VoIP, servis sağlayıcıların desteğiyle, iletişimde yeni bir sayfa açacak.

VoIP sayesinde ses sinyalleri, normal telefon hatları yerine sayısallaştırılmış veri paketleri biçiminde, bilgisayar ağları arasında (intranet-WAN, LAN) ve kuşkusuz internet üzerinden iletilebiliyor. 3Com firması Ürün Müdürü Marc Copas, Edinburg'da gerçekleştirilen bir toplantıda, "...geçtiğimiz altı ay içerisinde bu konunun başlı başına bir branş halini aldığını ve teknolojinin bu yönde gelişmesini desteleyeceklerini..." açıkladı.

Geleneksel ses iletişimi sektöründe, yakın gelecekte köklü değişiklikler görülmesi bekleniyor. İnternet telefonlarının günümüz telefon sistemini ne zaman pazardan sileceği sorusu ise, zamanla açıklık kazanacak. Bu durumda şimdiden köklü telefon şirketlerinin bile, genç ve girişimci iletişim uzmanı firmaları karşılarına aldıkları ve bunların arasında büyük bir rekabetin doğacağı görülüyor. Yani artık telekomünikasyon şirketleri rakipsiz değil!

Ağ iletişiminin lider firmaları 3Com ve Cisco, etkili maliyet avantajına sahip yeni telefon sistemi sayesinde, 2005'li yıllarda yüzde 400'lük büyüme bekliyor.

Günümüzde neredeyse tüm orta ve büyük ölçekli şirketler, birbirine bağlı çalışma ortamlarına ve en azından bir internet bağlantısına sahipler. Firma içi ağlar (intranet), her durumda IP-Telefon donanımlarına uyum sağlayabiliyor. Yani sağlanan mevcut bant genişliği, kabul edi-

lebilir ses kalitesine ulaşılmasına imkan tanıyor. IP ve normal telefon araçlarının bir arada kullanılması da mümkün. Örneğin genişlemekte olan bir firma, normal telefon yerine IP telefonlarını kullanarak yüzde 20 ile 30 arasında tasarruf sağlayabilir ve yeni tesisat için gerekli masraftan da kurtulabilir. Siemens firması Ürün Sorumlusu Andreas Fischer, gelecekte ses iletişiminin büyük oranda internet iletişim kuralları üzerinden yapılacağını savunuyor. Çünkü, ağ teknolojileri sürekli olarak gelişiyor ve IP ise trafiği düzenleyecek kurallara sahip.

3Com gibi diğer büyük şirketler de, ses ve veri iletişimi için yapılabilecek girişimleri önceden görerek, kolay kurulabilen ve kullanışlı aygıtlar ile özel çözümler sunuyorlar. Bu donanımlardan bazılarını **182**'de bulabilirsiniz.

VoIP: Sayısal ağlar üzerinden ses iletimi

Normal veri trafiği, PC'ler, sunucular, yazıcılar ve diğer ağ aygıtları arasında, genellikle TCP/IP ağları üzerinde gerçekleştirilir. Ağdaki her aygıtın, paketlerin yönlendirilmesinde kullanılan özel bir IP adresi bulunur. Voice over IP paketleri de bunlardan farklı değildir. VoIP kısaca, internet, genel ağlar/(Net2Phone), LAN ve WAN'lar gibi IP (internet iletişim kuralları) destekleyen veri ağları üzerinden, analog ses sinyallerini sayısallaştırarak eş zamanlı olarak iletilmelerine imkan tanıyan teknolojilerdir.

Günümüzde kullanılan PSTN'lerden (Public Switched Telephone network) ayrılan VoIP kullanıcıları, uzak mesafeler ve uluslararası görüşmelerin yanı sıra faks iletimi için de sadece ağ bağlantısı ücreti öderler. VoIP'nin en önemli avantajını, bireylere, firmalara ve hatta telefon şirketlerine sağladığı tasarruf olarak özetleyebiliriz.

Günümüz ağlarında; ses, veri ve video için farklı altyapılar kullanır. Uygulamaların entegrasyonu zordur. Ses iletiminde kullanılan telefon ağları, ses, görüntü ve veri iletişiminin bir araya getirilmesi için tasarlanmamıştır.

Oysaki, PSTN'den daha ziyade VoIP, IP tabanlı ağlar üzerinden, ağ geçidi ve yönlendiricilerin telefon aramaları gibi, canlı ve paketlenmiş ses trafiğinin gerçekleştirmesini amaçlar. Bu sayede şirketlerin, ses ve veri iletimini aynı altyapı üzerinde birleştirip, mali ve teknolojik avantaj sağlaması mümkündür. Üstelik, tamamen ses ve veriye dayalı, yenilikçi takım çalışması olanaklarına sahip olurlar.

Nasıl çalışır? Öncelikle sayısal sinyal işlemcisi (DSP/Dijital Signal Processor), ses sinyallerinin parçalara ayrılarak ses paketleri olarak saklanmasını sağlar. Ardından bu ses paketleri IP uyumlu ITU H.323 olarak belirtilen standartlara uygun biçimde hedefe gönderilir. Verilerin iletilmesinde kullanılan bu ağ, genel kullanıma açık internet ya da frame relay ve ATM ağları gibi mevcut sanal özel ağlar da (VPN) olabilir.

VoIP ağ geçitleri, yönlendiricileri ve anahtarları, kaynağın yönetilmesini, iletilmesini ve VoIP trafiğinin sonlandırılmasını sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. VoIP teknolojisi, IP yapısının alt katmanlarla ilgili sorunların çözülmesini sağlar.

Sonuç: Altyapı yeterli mi? Veriler internet üzerinden iletileceği için görüşme maliyetleri düşüyor, ancak halen teknik yetersizler giderilmiş sayılmaz. Örneğin, yetersizlikler yüzünden veri paketleri, alıcıya giden yolda kaybolabiliyor veya yanlış sırada iletilebiliyor.

SANTRAL: VoIP ağ geçitleri, ofis içi iletişimi kolaylaştırıyor.

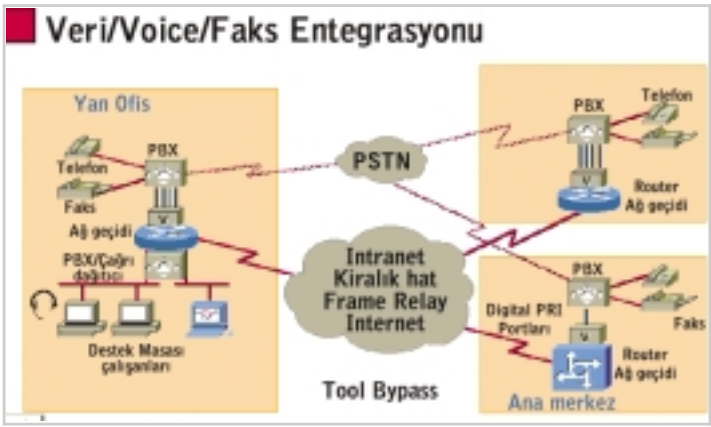
Kuşkusuz, yaygın olarak kullanılan Voice over IP uygulamalarını, iki farklı başlık altında toplamak gerekir. Yazılımlar ile sunulan çoğu çözüm, sadece PC'ler arasında ses iletişimi sağlayabildiğinden, gerçek VoIP mantığının ağ geçitleri kullanılarak PC'ler ile normal telefonları bile birbirine bağladığına dikkat etmelisiniz. Yazının ilerleyen bölümlerinde, en popüler sesli görüşme araçlarının destekledikleri bağlantı biçimlerini görebilirsiniz.

Internet görüşmesi için nelere ihtiyacınız olacak?

Eğer, PC'niz üzerinden internet bağlantısına sahipseniz, internet üzerinden telefon görüşmesi için en önemli temel şartı sağlamış sayılırsınız.

Yazılım desteğiyle sağlanan imkanlardan faydalanmak için, ses kartı ve modeme sahip standart bir PC'ye sahip olmalısınız. Ancak, ses kartınızın fullduplex özelliğini desteklemesi gerekiyor. Çünkü, sadece bu sayede, her iki kullanıcı da aynı anda konuşabilirler. Tüm yeni ses kartları bu özelliği destekler, fakat ucuz kartlara dikkat etmelisiniz.

Ses kartına bağlanan bir mikrofon ve hoparlör işinizi görecektir, fakat bunların yerine daha kullanışlı headset'lerden de yararlanabilirsiniz.



ALTYAPI: VoIP ile normal telefon ağları arasında görüşme internet sunucuları üzerinden daha ucuza gerçekleştirilir.

Hızlı bağlantı: Kesinlikle hızlı bir internet bağlantısına ihtiyacınız olacak. Çünkü kabul edilebilir ve kulağı rahatsız etmeyecek ses kalitesi ve eşzamanlı görüşme için hızlı veri iletimi gerekir.

Artık internet üzerinden telefon görüşmesini sağlayacak servisi seçebilirsiniz. Hot Telephone ve Go2call gibi firmalar on-line servis sunarlar. Diğerleri için internetten ücretsiz olarak indirebileceğiniz yazılımlara ihtiyaç duyulur.

Tek sorun uyumsuz programlar: Eğer iki PC arasında iletişim kurmak istiyorsanız, karşınızdaki kullanıcının da aynı yazılımı tercih etmesi gerekir. Farklı yazılımlar birbirlerini desteklemezler. En büyük farklılık Media Ring'in Off-the-net fonksiyonunda görülür. Program, karşınızdaki kullanıcıya bir arayanın bulunduğunu iletir ve aradığınız kullanıcının bilgisayarında yazılım, otomatik olarak bağlantı kurulmasını sağlar.

Voice over IP ile ilgili en sık sorulan sorular

VoIP'nin gelişim aşamasında olduğunu ve kalitenin yeterli olmadığını duydum? Donanım ve yazılım çözümleri, ne derece kabul edilebilir? Yazılımla sağlanan çözümler, sisteminize ve internet bağlantı hızına bağlı olarak değişiklik gösterir. Bu yüzden kurumsal çözümler için internet ile normal telefon hatlarını birbirine bağlayan özel donanımlar tercih edilir. Bu aygıtlar kusursuz ses kalitesi sunarlar.

Şirketimin mevcut telefon alt yapısını değiştirmemiz gerekir mi? Hayır. Telekom onaylı firmalar mevcut telefon sisteminizin üzerine kurulan aygıtlar üretirler. Bu donanımlar bir kez kurulduktan sonra çalışanlarınız telefonu açar, çevir tonunu bekler, telefon numarasını girer. Yapılan uzun mesafeli aramalar ulaşacağı ülkedeki sunuculara yönlendirilerek yerel aramalar gibi tamamlanır.

Ne kadar tasarruf sağlanabilir? Sabit ücret isteyen ya da mesafeye göre ödeme yapılan servislerde, birbirinden farklı olmak üzere yüzde 90'lara varan tasarruf sağlamak mümkün.

VoIP çözümleri sadece ses için mi kullanılır? Kesinlikle hayır. Faks iletilerinin gönderilmesi de dahil olmak üzere, telefon hatları üzerinden yapabileceğiniz tüm işlemleri uluslararası olmak şartıyla, daha ekonomik bir biçimde gerçekleştirebilirsiniz.

Murat Karslıoğlu, muratk@chip.com.tr

Voice IP Yazılım ve Donanımları

İnternet üzerinden sunulan birçok kullanışlı yazılım, PC'den PC'ye sesli bağlantı kurulmasını sağlıyor. Daha yüksek ses kalitesi ve kesintisiz görüşme içinse, donanım çözümlerini tercih etmelisiniz.

BUDDYPHONE 3.03

Firma	BuddyPhone
Web	www.nikotel.com
Türü	PC'den PC'ye
Fiyat	Ücretsiz-Addware
Min. Gereksinim	Windows 9x/NT/2000
eCHIP Code	Buddy

BuddyPhone, ICQ destekli bir internet telephonu yazılımı. Bu araç sayesinde, ICQ'da on-line görülen arkadaşlarınızı direkt olarak arayabilirsiniz. BuddyPhone, 14.4 kps'lik yavaş modem bağlantısından hızlı yerel ağlara kadar, yüksek ses kalitesi elde edilmesini sağlıyor. Tamamen kullanıcı dostu ve düzenlenebilir bir arabirimin yanı sıra, aynı zamanda gelişmiş bir telesekreter de bulunuyor. Ayrıca birçok dil desteği bulunan program içerisinde "online user directory"den direkt arama gerçekleştirilebiliyor. Eğer masaüstünde reklamların görülmesinden rahatsız oluyorsanız, kişisel kullanım için yaklaşık 15 dolar, kurumsal kullanım içinse 30 dolar ödemeniz gerekiyor.

- ⊕ IDEA şifreleme ile üstün güvenlik
- ⊕ Basit kullanıcı arabirimi

NETYAK VOICE CLIENT

Firma	netYAK
Web	www.netyak.com
Türü	PC'den telefona
Fiyat	Ücretsiz (İstemci)
Min. Gereksinim	Windows 9x/NT/2000
eCHIP Code	Netyak

NetYAK Voice Client, PC kullanıcılarına internet üzerinden netYAK destekli web siteleri ile telefon görüşmesi yapabilme imkanı sunuyor. Ses istemcisi, NetYAK servisinden faydalanarak, internet üzerinden VoIP desteğiyle dünyanın neresinde olursanız olun, direkt olarak normal bir destek hattı telefonunu arayabiliyor. Dünyaya açılmayı ve uluslararası destek vermeyi hedefleyen firmalara önerilen bu kullanışlı programın kurumsal kayıt bedeli, yaklaşık 20 dolardan başlıyor. Programın ücretsiz olarak dağıtılan istemci sürümü ile görüşme yapmak içinse, sistemi destekleyen web sayfaları üzerinden "call" tuşuna tıklamanız yeterli.

- ⊕ Destek hatları için ideal
- ⊖ Web üzerinden çalışıyor

AVIRT VOICE 4.0

Firma	Inari
Web	www.avirt.com
Türü	PC'den telefona
Fiyat	Ücretsiz (İstemci) 40$
Min. Gereksinim	Win9x/NT/2000, IE 4.01
eCHIP Code	Avirt

Avirt Voice, bir internet bağlantısının, ses ve video konferans fonksiyonları için paylaşılmasını sağlıyor. Program, IP ağları arasında H.323 ağ geçidi görevi yaparak, kullanıcıların firewall arkasında bile Microsoft NetMeeting, Intel Video Phone ya da Netspeak Webphone gibi H.323

yazılımlarına, üstelik donanım alternatiflerinden çok daha ekonomik bir biçimde, erişebilmesine olanak tanıyor. Kısacası Avirt Voice, şirket içi intranetizi telefon hatlarına bağlıyor. Ayrıca Ring2All özelliği sayesinde, aramaların LAN üzerindeki tüm kullanıcılara paylaştırılması sağlanıyor ve tüm aramaların ayrıntılı kayıtları tutuluyor.

- ⊕ Arama yönlendirme
- ⊕ Ağ geçidi desteği

Dünyanın herhangi bir yerinde, herhangi bir işletim sisteminden
evinizi rahatlığında pop3 e-posta kontrolü
http://www.internetimiz.com/postaci
internetimiz.com

CYBERTALKONLINE 1.0

Firma	CyberTalkOnline 1.0
Web	www.cybertalkonline.com
Türü	PC'den PC'ye
Fiyat	Ücretsiz
Min. Gereksinim	Windows 9x
eCHIP Code	Cyber

CyberTalkOnline, PC'ler arasında sesli aramalara imkan tanıyan, oldukça popüler bir internet telefon görüşmesi yazılımı. Bu araç ile internet bağlantısına sahip

standart bir PC ile, herhangi başka bir PC arasında, sınırsız telefon görüşmesi yapabilirsiniz. Ayrıca program, aynı ofiste çalışan iş arkadaşlarınızın ya da sabit IP'ye sahip internet kullanıcılarının IP numaralarını yazarak da görüşme imkanı sunuyor.

- ⊕ Yüksek ses kalitesi
- ⊖ Karmaşık kullanıcı arabirimi

CLICKNTALK 5.5

Firma	ComEase
Web	www.comease.com
Türü	PC'den telefona
Fiyat	Ücretsiz (İstemci)
Min. Gereksinim	Win9x/NT/2000, IE 4.01
eCHIP Code	Click

ClickNTalk ile, Amerika, Singapur, Tayvan ve Japonya'daki tüm ücretsiz telefon numaralarını, internet bağlantınızı kullanarak arayabilirsiniz. Ayrıca diğer

ClickNTalk kullanıcılarıyla da program üzerinden yazışmanıza ya da web'de birlikte gezinmenize imkan sunuluyor. Ücretsiz olarak erişebileceğiniz destek hattı numaralarına, şirket adı ve ürün bilgilerini girerek de ulaşabilirsiniz. Bu kullanışlı aracın yeni sürümü, NetMeeting'den tanıdığınız whiteboard ve dosya transferi gibi özellikler içeriyor. Yüksek ses kalitesi sağlayan program, firewall üzerinden bağlantı, ağ adreslerinin dönüşümü (NAT) ve web'den bağlantı gibi özellikleri de destekliyor.

- ⊕ NAT ve Firewall desteği
- ⊕ Telefon rehberi

QUICKNET LINE JACK

Firma	Mikrobeta
Telefon	(312) 467 59 34
Faks	(312) 467 56 51
Fiyat	399$ + KDV

Internet Phone Jack ve Internet Line Jack kartları, donanımsal bileşenler sayesinde telefon görüşmelerini sorunsuz bir biçimde gerçekleştirilmesini sağlıyor. Yollanacak olan veri paketleri, kart üzerinde işlenerek, işlemciye düşen görev azaltılıyor ve daha sonra gelen paketler çözülerek hoparlörlere aktarılıyor. Line Jack, diğerinden farklı olarak, kurumsal kullanıma uygun olarak tasarlanmış. Santral görevi de gören bu kart, tek hat üzerinden gelen görüşmeleri dağıtabiliyor.

- ⊕ Donanım tabanlı sıkıştırma teknikleri kullanıyor
- ⊖ ISA yapısında

CREATIVE VOIP BLASTER

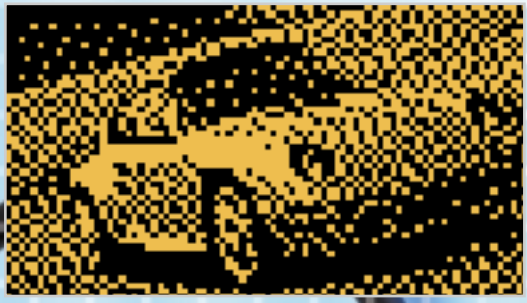
Firma	Multimedya
Telefon	(212) 212 98 50
Faks	(312) 212 98 57
Fiyat	Firmayı arayınız.

Creative firmasının internet üzerinden ses iletişimi alanındaki tek modeli olan VoIP Blaster, Innomedia'nın VoIP teknolojisini kullanarak, dünyanın dört bir yanındaki PC kullanıcılarıyla internet üze-

rinden görüşme imkanı sunuyor. PC ile normal telefon numaralarının aranması içinse, oldukça ekonomik Innosphere servisinden yararlanılıyor. USB bağlantı imkanıyla harici olarak kullanılan bu aygıt, oldukça kolay bir biçimde kurulabiliyor.

- ⊕ USB bağlantı
- ⊕ Zarif ve esnek tasarım

PC'nizde



İÇİNDEKİLER

Üreticilerin Sunduğu Araçlar: Outlook ile senkronizasyon 186

Veri Senkronizasyonu: Eski sürücüleri dikkat 186

Kullanışlı Yazılımlar: SMS, Logolar ve zil sesleri 188

"Ücretsiz"lere Dikkat: Web'de logolar ve zil sesleri 190

Ücretsiz SMS: PC ile faturadan tasarruf 190

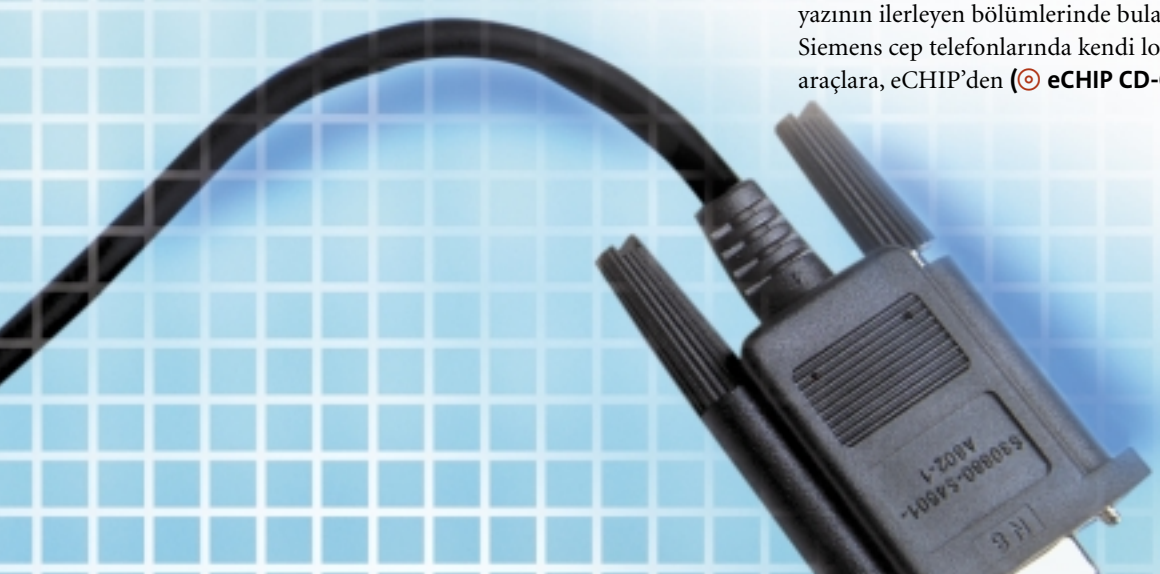
Outlook, SMS, Logolar ve Melodiler

Cep Ayarları

Cep telefonlarına olan talep, her geçen gün artıyor. Günümüzde cep telefon satın alırken, normal telefon özellikleri bir yana dursun, modem, WAP, GPRS, ajanda, oyunlar ve MP3 çalar fonksiyonu da vazgeçilmez özellikler arasında yer alıyor. Ancak bu tür bir telefona sahip olmak da yeterli değil! Tüm bu özelliklerden yararlanmak için doğru yazılımları tercih etmelisiniz.

İyi görünüm her zaman önemli bir özelliktir, cep telefonlarında dahi! Ancak günümüzde neredeyse herkesin cep telefonu sahibi olduğunu düşünürsek, telefonları kişiselleştirmek ve diğer telefonlardan farklı bir görünüme kavuşturmak, hiç de küçümsenecek bir iş değil! Logo ve melodilere olan talep her geçen gün artmakla birlikte, telefon sahiplerinin bunları satın almak için gözden çıkardıkları ücretler, küçümsenmeyecek kadar yüksek. Estetiğin yanı sıra, yeni modellerin sunduğu özellikler de, oldukça iddialı görünüyor: Seyahat sırasında bir cep telefonu sahibinin Outlook üzerinden e-mail'lerini kontrol etmesi ya da internette gezinmesi, artık standart cep telefonlarıyla bile mümkün oluyor.

CHIP, veri kablosu ya da kızıl ötesi port ile, cep telefonu ve bir PC kullanarak ekonomik yoldan SMS iletmenin yolarını anlatıyor! Artık başparmaklarınızın çektiği eziyet sona eriyor. Bunun yanı sıra hangi yazılımın hangi üretici tarafından sağlandığını, hangi yabancı sunucuların PC'den cep telefonuna veri alışverişi için uygun ve Outlook senkronizasyonu için elverişli olduğunu da yazının ilerleyen bölümlerinde bulabilirsiniz. Ayrıca Nokia ve Siemens cep telefonlarında kendi logolarınızı oluşturabileceğiniz araçlara, eCHIP'den (◎ **eCHIP CD-Code CEP**) ulaşabilirsiniz.



Üreticilerin Araçları

Telefonlarla birlikte bazen kullanışlı yazılımlar sunulur. CHIP, cep telefonunuzu ajanda haline getirecek öneriler sunuyor.

Senkronizasyon: Outlook ve diğerleri

Cep telefonu ve PC arasındaki senkronizasyon gerçekleştiğinde, mobil telefon teorik olarak bir PDA halini alır. Ancak Windows'un ya da kullanılan ek yazılımların yapabileceği hatalar göz önünde bulundurularak, hem cep telefonu hem de Outlook'daki verilerinizi ayrı ayrı yedeklemeniz tavsiye edilir.

CHIP, cep telefon üreticilerinin sunduğu yazılımlarla ve diğer ücretsiz alternatiflerle yapabileceklerinizi anlatıyor.

Nokia 6210, 6310, 8xxx: Eğer cep telefonu ile bilgisayarınız arasında senkronizasyon gerçekleştirmek istiyorsanız, http://forum.nokia.com/main/1,666,5_5_17_12,00.html adresinden Data Suite 4.3 sürümünü indirebilirsiniz. Bu sayede artık Nokia'nın yeni modellerine sahip kullanıcılar, Windows XP altından da veri alışverişi gerçekleştirebilirler. Ancak senkronizasyon sırasında sorunlarla karşılaşabilirsiniz. Windows XP işletim sistemi altında yapılan testlerde, Nokia 6210 ile Outlook arasında senkronizasyon ancak üçüncü denemeden sonra başarıyla tamamlanabildi.

Bağlantı sorunu yaşandığında, Data Suite 4.3 sürümünü çalıştırmak, için cep telefonunuzu kapatıp açmanız yeterli. Bu durumda telefonunuzu kapatın ve en az beş saniye sonra bağlantı kurmak üzere tekrar açın.

4.06 sürümü ise Windows XP altında başarılı olamıyor. Nokia 6210, işletim sistemi tarafından tanınsa da veri iletişimi gerçekleştirilemiyor.

Siemens S35, S40, 45: Siemens, bu serinin kullanıcılarına, bir veri kablosu ve Siemens yazılımı QuickSync'i sunuyor. Programın işleyişinde bazı aksaklıklar yaşanıyor, ancak bir kez çalıştığında senkronizasyon sürüyor. Yazılım sık sık, bir cep telefonun bağlı olmadığı uyarısını veriyor. Bu durumda telefonu kapatıp tekrar açmak ya da yazılımı baştan başlatmak sorunu çözüyor. Siemens S40 kullanıcılarının, bağlantıyı sağlayacak kablo için yaklaşık 100 euro'yu gözden çıkarmaları gerekiyor. İnternet üzerinden güncellemeler ise, maalesef bulunmuyor. Telefonla birlikte verilen XTND-Connect yazılımı, kızılötesi arabirim için yeterli değil. Kızılötesi arabirim bunu zayıf bağlantı olarak kabul ediyor. Bu durumda ne Windows 98/Me ne de XP altında cep telefonu ve Outlook arasında senkronizasyon gerçekleştirilemiyor. Her ne kadar işletim sistemi cihazı tanısa da yazılım bağlantıyı ret ediyor.

Veri Kablosu Kapağın Altında: Nokia serisinin her modelinin kendine ait bir veri kablosu ve bağlantı özelliği var. 33xx serisinde kablo, bataryanın altına yerleştiriliyor.

Ericsson T39, T520m, T68: Renkli ekranı ve MMS fonksiyonu ile T68, İsveçli firmanın en popüler modeli. Kutudan veri kablosunun ve CD'nin çıkmaması, kullanıcıların yazılımı kızılötesi bağlantı ve Bluetooth üzerinden kullanmasına neden oluyor. Senkronizasyon yazılımı XTND-Connect, Outlook'a sadece tek bir fare tıklamasıyla bağlanabiliyor.

Dizüstü bilgisayar, kızılötesi arabirimi ve Windows XP ile yaptığımız testte, ajanda fonksiyonunda sorunlarla karşılaşılsa da, adres defteri hatasız iletildi. Ancak sık sık telefon bağlantısının kurulamadığı uyarısıyla karşılaşabilirsiniz. Bu durumda Microsoft'un en yeni MDAC sürücüleriyle güncelleme yapılması gerekir (daha fazla bilgiyi yukarıdaki kutucukta bulabilirsiniz). Pratik bir bilgi olarak, sonuçların diğer üç Ericsson için de geçerli olduğunu belirtmek gerekir. Üretici firma ise bu yazılımı sadece T39 modeli için tavsiye ediyor. XTND-Connect'in güncel sürümünü www.sonyericssonmobile.com adresinden indirebilirsiniz.

Motorola Timeport 280: Amerika'nın bir numaralı cep telefonu üreticilerinden Motorola'nın Smartphone Accompli haricinde hiçbir modelinde Microsoft Outlook desteği bulunmuyor. Bunun yerine Motorola telefon defterini SIM kart üzerinde saklıyor. Bu durumda kullanıcılar

VERİ SENKRONİZASYONU

» Eskimiş sürücüler

MDAC windows uyumlu veri senkronizsyon sürücüsü olarak bilinir. Çoğu donanım üsreticisi yazılımlarını eski sürücülerle birlikte sunarlar. Windows XP'de ise en yeni sürüm olan 2.7'ye yer veriliyor.

! Dikkat Üreticinin sunduğu eski sürücüler yanlışlıkla Windows XP'nin yeni sürücülerinin yerini alabilir. Bu durumda 2.7 sürümünü www.microsoft.com /data adresinden indirip sisteminize kurabilirsiniz.

Hızlı Veri Senkronizasyonu: Siemens telefonları gerekli yazılımı içeriyor.

yazık ki PC üzerindeki ajanda ve adres defteri fonksiyonlarından vazgeçerek bu özelliği sadece kısıtlı bir telefon defteri olarak kullanmak zorunda kalıyor.

Ancak buna karşılık bütün bilgiler SIM kartta kayıtlı olduğundan, cep telefonu değiştirildiğinde bilgiler kaybolmuyor ve bin bir zahmetle gerçekleşen, telefonlar arasında kopyalama işlemine gerek duyulmuyor.

Firmware güncellemeleri

Yeni cep telefonları genelde aceleyle piyasaya sunulurlar. Bu yüzden firmalar sık sık yeni güncellemeler sunuyorlar.

Nokia: Nokia'nın tüm modelleri üzerinde yazılımların sık sık güncellendiğini görebilirsiniz. Ancak yazılım güncellemesi kullanıcılar tarafından yapılamaz. Hatta yetkili teknik servisler tarafından yapılması gerekir. Aksi takdirde telefonunuz kullanılmaz hale gelebilir. www.nokia.com.tr adresi üzerinden veya Nokia yetkili satış noktalarından, güncelleme hizmeti veren en yakın bayiye ulaşabilirsiniz. Güncelleme işlemleri Avrupa'da 50 euro karşılığında yapılabiliyor. Yazılımınızı güncelleştirdiğinizde bütün bilgilerinizin kaybolacağını göz önünde bulundurarak, takvim ve adres defterinizdeki bütün bilgilerinizi PC'nize kaydetmelisiniz. SIM kartınıza kayıtlı bilgilerinize ise, bu durumdan etkilenmez.

Siemens: Eğer cihazınızı servise yollamanız gerekiyorsa, belli bir bekleme süresini göz önünde bulundurmalısınız. Eğer yetkili serviste istediğiniz donanım güncellemesi bulunmuyorsa, cep telefonunuzu Siemens'in merkezine göndermeniz bile gerekebilir.

Ericsson ve Motorola: Motorola ve Ericsson için yapılacak olan güncellemeler, firmaların sundukları garanti kapsamında yürütülüyor, ancak güncelleme işlemlerine gerek kalmıyor. Her iki üretici de, yazılımlarını güncelleme gerekmeyecek kadar sorunsuz şekilde sunuyor. Merak uyandıran bir konu ise, sık sık ortaya çıkan bug'lar. Ericsson, bu yılın ilk baharından itibaren, T68 modellerini MMS uyumlu üreteceğini belirtiyor. Bunun için gerekli güncellemelerse, ücretsiz gerçekleştirilecek.

Faydalı Yazılımlar

PC'niz yardımıyla cep telefonunuza ince ayarlar yapabilir ve paradan tasarruf edebilirsiniz.

Pazardaki farklı yazılım üreticileri farklı telefon modelleri ile ilgili yeni yazılımlar geliştirmeyi sürdürüyorlar. Sizler için bazı yazılımları inceledik.

Çok işlevliler

WinFonie Mobil: Nokia 6210, 6310, 7110, ya da 8310 sahipleri, oldukça basit ama kullanışlı bu program ile cep telefonlarının adres defterlerini düzenleyebilirler. Veriler Outlook, Excell ya da Access üzerinde düzenlenerek cep telefonlarına aktarılıyor. İlgilenenler www.bertelshirch.de/en/products/winfonie/mobile adresinden WinFonie Mobil yazılımının ücretsiz deneme sürümünü indirebilirler. Programın tam sürümü, 25 euro karşılığında satılıyor.

S25@once: İsmine rağmen bu program, S45, Me45 ya da S35 gibi tüm Siemens 45 serisi tarafından destekleniyor. Bir cep telefonu programında bulunması gereken tüm özelliklere sahip bu aracın deneme sürümünü, www.s25atonce.com adresi altında bulabilirsiniz. Melodiler ve logolar için düzenleyici, SMS yazma, yollama

Türkçe: Program altında ilgi çekici ve eğlenceli birçok türkçe SMS örneği yer alıyor.

ve kaydetme fonksiyonlarıyla birlikte ve SIM kartının yönetilmesine de olanak tanıyor. En son yenilikler için 8,20 euro karşılığında tam sürümü satın almalısınız. Veri kablosu içinse, ek olarak 20 euro ödemeniz gerekiyor.

MaxCell TR: Türk programcılar tarafından geliştirilen Maxcell TR yazılımı cep telefonunuzu kişiselleştirmeniz için yardımcı servisler sunuyor. www.maxwebonline.com adresinden ücretsiz olarak indirebileceğiniz bu küçük araç ile, kategoriler altında toplanmış (örneğin aşk, spor, şiir ve espri) yüzlerce hazır mesaja, Göksel'den İlhan Şeşen'e, Tarkan'dan Sezen Aksu'ya kadar popüler şarkıcıların parçalarından yazılmış ve cep telefonunuza kolayca girmeniz için hazır hale getirilmiş türkçe cep telefonu melodilerine, birbirinden ilginç logo, ASCII ve resimli mesajlara ulaşabilirsiniz. Bedava SMS

Dilediğin Logo: Mevcut Logoları tercih etmeyenler, kendilerine özgü tasarımlar oluşturabilir.

gönderme imkanının yanında ayrıca program üzerinden nokia, ericcson ve siemens modellerinde bulunan tüm cep telefonu oyunlarını da oynayabilirsiniz.

S45Explorer: Eğer bir S45 ya da ME45 sahibiyseniz, Siemens'in aracı size yardımcı olur. Bu programla SIM kart okunabilir, logolar cep telefonuna aktarılabilir ya da silinebilir. Ayrıca randevu kayıtları düzenlenebilir veya SMS gönderilebilir. Bunların yanı sıra bir fare tıklamasıyla, PC'nin saati cep telefonuna aktarılabiliyor. Bataryası çıkarılan telefonlarda saat ve tarih ayarlarının sıfırlandığını göz önünde bulundurursak, bu özelliğin oldukça kullanışlı olduğunu söyleyebiliriz. SL45 ve SL45i için SL45 Explorer yazılımını, www.s35expl. com adresinde bulabilirsiniz.

SMS40: Siemens 40'ın yazılımı neredeyse kullanılamayacak halde olduğundan, SMS40'ı mutlaka kullanmak gerekiyor. Örneğin bu araç ile PC'de yazdığınız kısa mesajlarınızı S40 aracılığıyla iletebilirsiniz. Lakin Windows XP ile kızılötesi arabirimi üzerinden iletişim, sinirlerinizi zorlayabilir. Cep telefonu ve PC arasında

bir kez bağlantı kurulduğunda, SMS iletişimi başarıyla gerçekleştiriliyor. Bir Alman firması olan Siemens için yazılan bu programı, www.s40forum.de/fremdsoftware.html adresinde bulabilirsiniz. Bu adreste, S40 ile Outlook'u senkronize edemese de, cep telefonunuzdaki verilerin sabitdiskte yedeklenmesini sağlayan Tool BUS40 yazılımı da bulunuyor. İki yazılım da ingilizce.

Logolar ve Melodiler

LogoExpress: http://memesu1.iam.ntu.edu.tw/~jryuwu adresinde, Tayvanlı programcıların yazdığı bu freeware programı bulabilirsiniz. Bu program sayesinde, Nokia telefonları için logo ve grup sembollerinin gönderilmesinde kullanılan ayarlar basitleştiriliyor. Kullanıcı, logoyu doğrudan cep telefonuna yükleyebilme ya da SIM kartı üzerinde saklama şansına da sahip oluyor. Ne yazık ki program, Nokia'nın ".nol", ".ngg", ".nsl" dosya biçimlerini okuyabiliyor, ancak sadece bitmap dosya biçiminde kayıt edebiliyor. Geliştiriciler, LogoExpress 3.0f sürümü üzerinde çalışmalarına devam ediyorlar.

TUŞLARA YÜKLEN: Bu gibi programlar sayesinde cep telefonunuz için kendi melodinizi besteleyebilirsiniz.

Group-Graphic Editor: Nokia'nın 6xxx, 8xxx serisi ve 7110 cep telefonları için kolay kullanıcı arabirimine sahip bu grafik editörü tek bir tasarımcının eseri! Thomas Kessler (www.kessler-design.com)... Bu shareware araç aracılığıyla PC'nizden, kızılötesi arabirim ile cep telefonunuza grup ve operatör logoları yükleyebilirsiniz. Ayrıca kızılötesi üzerinden bilgisayarınıza bağlı cep telefonu ile bu logolar, SMS aracılığıyla diğer telefonlara da iletilebilir.

LogoManager: Bu yardımcı yazılım, Nokia cep telefonları için telefon defteri yönetimi sunarken, grafik ve melodileri düzenlemeyi de sağlıyor. Detaylı çizim araçlarıyla logolarınızı netleştirebilirsiniz. PC ile cep telefonu arasında bağlantıyı sağlayacak bir veri kablosuna sahipseniz ya da kızılötesi bağlantınız varsa, bu işlemler ücretsiz olarak gerçekleştirilebilir. www.logomanager.co.uk adresinden 24 dolar karşılığında tam sürümü satın almadan önce, 30 günlük bir deneme sürümünü indirmeniz mümkün. Mevcut sürüm Nokia resim paylaşım servisini destekliyor ve 8310 modelini destekliyor.

Flashmsg: Bu küçük araç ile Nokia 6110, 6210, 7110, 8210, 8850 ve 3210 telefonlarında SMS metinlerine göz kırptırabilirsiniz. Bunun için Data Suite 3.0 ve bir veri kablosuna sahip olmanız yeterli. Ancak, yanıp sönmesini istediğiniz metin ne kadar uzunsa, yazabileceğiniz diğer metinler de o kadar kısalır. Mesaj önemli bir haber içermemeli; çünkü aksaması, kayması, yanlış yerde yanması ya da hiç yanıp sönmemesi mümkün olabilir. Eğer gönderilecek mesajdan emin olmak istiyorsanız, öncelikle mesajı kendi telefonunuza göndererek deneyebilirsiniz. Bu eğlenceli programı www.panuworld.net/nuukiaworld adresinde bulabilirsiniz.

Ringer Tone Maker: Motorola sahiplerinin, sanal klavye üzerinden melodi besteleri yapmalarına ve SMS yolu ile yollamalarına yardımcı olan kullanışlı bir araç. Bu ücretsiz eklentiyi ve daha birçok ekran koruyucusunu, eğlenceli oyunlar ve melodi alternatiflerini www. motorolafun.com adresinde bulabilirsiniz.

PC ile SMS

Türkiye'de cep telefonu başına yılda yaklaşık 1500'den fazla SMS yollanıyor. Bir adet mesajın maliyeti ise 100.000 TL ile 150.000 TL arasında değişiyor. Konu yalnız ödenen faturalarla sınırlı değil, ayrıca parmak eklemlerinizi de yakından ilgilendiriyor.

Alternatifi: PC yolu ile SMS. Cep telefonu şebekeleri yanısıra bazı özel sunucular da ücretsiz mesaj yollama hizmeti sunuyorlar. Bu tür servislerin bazılarını yandaki kutucukta bulabilirsiniz. Ayrıca internet üzerinden iletişim yazılımı ICQ, 2000b sürümünden itibaren SMS gönderilmesini de destekliyor.

KK-SR / Murat Karslıoğlu, muratk@chip.com.tr

WEB'DE LOGOLAR, MELODİLER VE SMS BERVISLERI

» Dikkat! Tümü Ücretsiz Değil

İnternette logo, melodi ve cep telefonlarına SMS gönderilmesini sağlayan servisleri gözden geçirelim. Nadiren olsa da bazı servisler iddia edildiği kadar hesaplı değiller. Örneğin bazı servislerde bir logoyu SMS yolu ile almak için, öncelikle telefon üzerinden dilediğiniz bir ücretli logoyu, telefonunuza gönderilmek üzere satın almalısınız. Başka bir pazarlama hilesi de, web sitelerinde sıkça rastlanan, "sadece" az bir para karşılığında size gönderilen şifre ile sitelere girme hakkı tanınması.

www.panuworld.net/nuukiaworld/downloads adresinde, Nokia telefonlar için bitmap formatında melodiler ve MIDI dosya biçiminde logolar ücretsiz sunuluyor.

www.cebimde.com adresinden ücretsiz logo ve SMS gönderebilirsiniz.

www.hipir.com adresinde resimli SMS, melodiler, logolar, hareketli mesajlar yer alıyor. Bu adresten cep telefonunuza gönderilecek mesajlar için öncelikle kota satın almanız gerekiyor.

www.melodilerim.com adresinde kredi kartı ya da 900'lü telefonlar aracılığıyla kredi alabilir ve melodi gönderebilirsiniz.

www.grafiklerim.com melodilerim adresine benzer biçimde bu adres üzerinden logo ve resimli mesaj satın alabilirsiniz.

www.cepsayfam.com adresinden ücretsiz sms ve fonetastic yazılımı aracılığıyla logo gönderilmesi sağlıyor.

www.cepdunyam.com sitesinden bedava sms gönderebilir, melodi notalarını görebilir ya da 900'lü hatlardan dakikası 2.142.500 TL karşılığında melodi alabilirsiniz.

www.smsrehberi.com adresinden nokia, ericsson, panasonic ve siemens telefonlar için melodi bestelerini bulabilir ve ücretsiz SMS gönderebilirsiniz.

http://www.club.nokia.com.tr adresinden yeni melodiler, grafikler satın alabilir ve Nokia 6x10 modelleri için rozet sipariş edebilirsiniz.

www.telsim.com.tr CepSembol ve CepMelodi servisleriyle kategorilere göre sıralanmış logoları melodileri cep telefonunuza sadece mesaj ücreti karşılığında gönderebilirsiniz. Ayrıca bu siteden Telsim hatlı telefonlara ücretsiz mesaj gönderilebilir.

www.turkcell.com.tr ResimCELL ve MelodiCELL servisleriyle mesaj ücreti karşılığında logo ve melodi gönderebilirsiniz. 10 SMS'e kadar ücretsiz Turkcell'in alomelo hizmetini de mutlaka incelemenizi tavsiye ediyoruz.

DIGITURK ve Superonline'dan SkyRunner

Uyduya TV'den Bağlanın

DIGITURK'ün, uydu üzerinden İnternet bağlantısı hizmeti vereceğinden, haber gruplarında, online haber sitelerinde ve kimi dergilerde yoğun olarak söz edilmeye başlandı, ancak söylentilerden öte detaylı bir incelemeye ilk defa CHIP okurları ulaşıyorlar.

Digiturk'ün yeni hizmeti, "televizyondan haberleşme", geniş yankı uyandırdı. Televizyon üzerinden cep telefonuna, e-mail adresine ve televizyona mesaj atmayı ve almayı sağlayan DIGIPOSTA sistemi, Digiturk'un abonelerine sunduğu yeni bir hizmet. Dünyada benzerleri olan hizmetin özelliği, dünyada ilk kez televizyondan cep telefonuna veya cep telefonundan televizyona kısa mesaj gönderilebilmesine olanak vermesi. Oturma odanızda televizyonunuzu seyrederken, okuldaki çocuğunuzdan veya uzaktaki bir yakınınızdan kısa mesaj geldiğini ve ekranınızda yanıp sönmeye başladığını düşünün. Üstelik cep telefonunuz arka odalardan birinde ve belki de çantanızda, sesini duyamayacağınız kadar uzaktayken, acil bir durumla karşılaşabilecek sevdiklerinizin size ulaşabilmesi için bir yol daha sunmuş oluyorsunuz onlara.. Yurtdışından, DIGITURK'ün bu teknolojisini satın almak için teklifler gelmeye başlamışken DIGITURK, bu kez Superonline ile birlikte yeni bir hizmetinin daha devreye gireceğinin müjdesini verdi: SkyRunner, uydu bağlantısı ile İnternet.

Çanak antenleri yardımı ile uydu üzerinden internete bağlanmak, mevcut dial up bağlantılardan çok daha hızlı ve verimli bir seçenek. Ancak, bu tür bir sistemin hem son kullanıcıya, hem de servis sağlayıcıya yüksek ilk yatırım maliyeti oluşturması nedeniyle, yüksek gelir düzeyine sahip olmayan ülkelerde uydu üzerinden internete bağlanmak seçeneği ekonomik anlamda kabul görmez. Daha da önemlisi, bu tür bir hizmet için, yörüngede dolaşan bir uydunuzun olması gerekir. Yüksek kira bedelleri olan yabancı uydular üzerinden, sadece internet bağlantısı değil, tüm hizmetler, yerli hizmetlere oranla daha pahalı olacaktır. Türksat uydularının yörüngeye oturması ile birlikte uydu üzerinden internete bağlanma tartışmaları da gündeme gelmişti. Şu anda, Türkiye'de sadece bir firma bu hizmeti vermeye cesaret edebilmişken, DIGITURK ve Superonline, bir prestij projesi olarak, çok iddialı oldukları Skyrunner sistemi ile kullanıcılara uydu üzerinden internet erişimi sağlama hizmetlerini duyurmaya hazırlanıyorlar.

İki mucize birleşiyor mu: Dijital TV ve İnternet?

Kamuoyunda bir süredir hakkında söylentiler bulunan Skyrunner projesi, sanıldığının veya dedikodularda iddia edildiğinin aksine, televizyonların altına yerleşmiş, DIGITURK'ün dijital alıcıları vasıtası ile televizyon üzerinden gerçekleşecek bir hizmet değil. Skyrunner, aslında Superonline'ın bir ürünü olarak piyasaya çıkacak. Ancak gerekli uydu bağlantısını, DIGITURK'un Turksat uydusu üzerindeki hatları üzerinden gerçekleştirecek. Uzun süredir, birlikte hazırlık çalışmalarını yürüten DIGITURK ve Superonline, ürünü son kullanıcıya sunmaya hazır hale getir-

miş bulunuyorlar. DIGITURK'un Yeni Medya Ürün Müdürü Nedim Karasu'nun Skyrunner'in hızı konusunda verdiği detaylar, broadband internet bağlantısı kullanan batılı internet komşularımızı kıskandırmaya yetecek kadar ilgi çekici. Dial-up bağlantıya göre on kat daha hızlı download'lara izin verecek olan Skyrunner, requestler için ise, modeme bağlı bir telefon hattı gerektirecek. Ancak, internet bağlantı hızını etkileyen esas, download yani, İnternet'ten bilgisayarımıza inen datanın hızı olduğu için, örneğin, web sayfası üzerinde bir linke tıklandığında, küçük bir data paketi telefon hattı üzerinden gönderilirken, cevap olarak gelen çok daha büyük data paketleri uydu alıcıların geniş kapasitesinden yararlanarak hızla kullanıcının bilgisayarına iniyor. Dolayısı ile dial-up bağlantıya göre onlarca kat daha hızlı bir internet bağlantısı hissediliyor.

DIGITURK'ün de ortak olduğu SkyRunner hizmeti de aynı prensiple çalışan bir uydu bağlantısı sunuyor.

SkyRunner, televizyonun kumandası ile sadece internet üzerinde sörf yapmak için kullanılacak dijital bir oyuncak değil. Doğrudan bilgisayara bağlanacak olan bir çanak antenden sonra bilgisayara bir PCI kartı veya USB Box takılması gerekiyor. Request için de bilgisayarda kaliteli bir modemin olması tavsiye ediliyor. Böylece gerekli donanımı tamamlanan bilgisayardan, dünyanın yörüngesinde dolanan Türksat uydularına bağlanmak ve internette on kat hızlı dolaşmak mümkün oluyor. Üstelik, hatlarda kesilme, düşme, sıkışıklık, yoğunluk gibi sorunlarla karşılaşmadan, kesintisiz yirmi dört saat bağlantı söz konusu ve kullanıcılar, dial-up bağlantıların aksine, statik IP'ye de sahip olacaklar. Statik IP, kullanıcılara evlerindeki bilgisayarlar üzerinden web veya ftp sunucusu çalıştırmak imkanını sunuyor.

Statik IP sayesinde kullanıcılar uzaktan erişimin de nimetlerinden faydalanabilecek. Ofislerinde çalışırken, aniden, evlerindeki bilgisayarlarında unuttukları bir dosyaya ulaşma ihtiyacı duyacak çalışanlar kadar, öğrenciler de evlerindeki bilgisayarlarına, internet bağlantısı olan herhangi bir bilgisayar üzerinden ulaşma şansına kavuşacaklar. Dolayısı ile, SkyRunner'ı sadece, uydu üzerinden gerçekleşecek hızlı bir internet bağlantısı olarak değil, sağlayacağı tüm imkanlarla, toplam bir hizmet paketi ifadesiyle tanımlamak daha doğru görünüyor.

Kullanıcının aklındaki soru: Maliyet ne olacak?

DIGITURK ve Superonline, Skyrunner hizmeti için henüz bir fiyat belirlemiş değiller, ancak piyasadaki diğer ürünlere ait fiyat ve hizmet araştırmalarının devam ettiğini, ürünlerini en uygun fiyatla kullanıcıya ulaştırabilmek için çalıştıklarını ifade ediyorlar. SkyRunner kullanıcıları, Superonline tarafından özel olarak kurulan teknik destek servisinden de 24 saat yararlanabilecekler. Kurumsal müşterilere de hizmet verecek olan servis ile şirketler de bilgisayar ağlarına uydu üzerinden İnternet bağlantısı sağlayabilecekler.

DIGITURK'ün, Skyrunner projesi ile birlikte futbol severlere de bir müjdesi var. Skyrunner aboneleri, kaçırdıkları lig maçlarını, uygun bir ücret karşılığında, hızlı internet bağlantıları sayesinde, DIGITURK'ün internet sitesi üzerinden bilgisayarlarına indirip, seyredebilecekler. Elbette, uydu üzerinden internet bağlantısına sahip olmanın tek avantajı maç seyredebilmek değil. Online oyunlar, internet üzerinden yazılım kiralamak gibi imkanlar kullanıcılara sunulacak.

Bilgi için: www.digiturk.gen.tr
www.superonline.com

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

DIGIPOSTA

» Cep telefonundan televizyona kısa mesaj

Bir posta merkezi gibi çalışan DIGIPOSTA'dan cep telefonuna, internet e-mail adresine ya da televizyona mesaj ve tebrik kartı gönderiliyor. Üyeler, aynı zamanda cep telefonundan, internetten ve televizyondan mesaj alabiliyorlar ve dilerlerse bu mesajlara hemen cevap verebiliyorlar. DIGIPOSTA servisinin en büyük özelliklerinden biri de mesaj varsa üyenin otomatik olarak uyarılması. Cep telefonundan, internetten ya da televizyondan mesaj geldiği zaman DigiKutu'nun sol tarafındaki kırmızı ışık yanıyor. Bu şekilde kullanıcılar, yeni mesaj geldiğini anlayıp mesajlarını okuyabiliyorlar. Servisin bir diğer özelliği de işyerine gelen e-mail'lerin evdeki televizyondan kontrol edilebilmesi. DIGIPOSTA, DIGITURK ve Mobilsoft tarafından tamamen kendi olanakları ile Türkiye'de geliştirilmiş. Ürünün aynı zamanda yurtdışına satışı da mümkün olabilecek.

UYDULAR DEVREDE: Dünyada ilk defa cep telefonunundan televizyona kısa mesaj göndermek mümkün.

Nasıl işliyor?

DIGITURK 500.000 üyesinin hepsine ad.soyad@digiposta.com kullanıcı adı ve şifresi vermiş bulunuyor. Üyeler kendilerine ait kullanıcı adı ve şifrelerini, DIGITURK faturalarından ya da müşteri hizmetlerini arayarak öğrenebiliyorlar. Kullanıcı adı ve şifresini öğrenen üyeler bu hizmetten anında faydalanmaya başlıyorlar.

KISA MESAJ DETAYLARI

» Maç sonrasında sevinç mesajları

Cep telefonu ile mesajlaşmayı seven Türk halkının DIGIPOSTA'yı da hemen benimseyerek, televizyonlarını hem izledikleri hem de mesajlaşmak için kullandıkları ortaya anlaşılıyor.

► 500.000 DIGITURK üyesinden 75.000'i hergün düzenli olarak, geri kalanlar ise belirli aralıklarla DIGIPOSTA'yı kullanıyor.

► DIGIPOSTA'dan cep telefonuna gönderilen mesaj sayısı günde ortalama 20.000, cep telefonlarından DIGIPOSTA'ya gönderilen mesaj sayısı günde ortalama 1500'ü buluyor.

► DIGIPOSTA'dan diğer bir televizyona veya bilgisayara gönderilen mail sayısı ise günde ortalama 8000, günlük mail okuma sayısı da ortalama 36.000 olarak gerçekleşiyor..

► Mesaj trafiğinin %71'i cep telefonlarına gönderilen mesajlardan oluşuyor. Özellikle maçların bitiminde kullanımı artıyor ve üyelerin DIGIPOSTA'yı ortalama 6,5 dakika kullandıkları anlaşılıyor.

KÜNYE

Yayın Koordinatörü (Sorumlu): Gökhun Sungurtekin
sgokhun@chip.com.tr
Genel Yayın Yönetmeni: Ufuk Yamankılıçoğlu
uyaman@chip.com.tr
Yazı İşleri Müdürü: Mahmut Karslıoğlu
mkars@chip.com.tr
Yazı İşleri:
Sevda Kılıç, chipyaz@chip.com.tr
Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr
Yavuz Şahin, yavuz@chip.com.tr
Haber Merkezi: Cem Şancı
cemsanci@chip.com.tr
CHIP Test Merkezi:
Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr
Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr
CHIP CD: Korcan Meydan, korcan@chip.com.tr
CHIP Online: Halil Selanik, webmaster@chip.com.tr
Katkıda Bulunanlar: Murat Karslıoğlu, Ozan Ali Dönmez, Garo Antikacıoğlu, Sena Kürşün, Chian Baykal, (DM) Daniel Metzger, (MS) Markus Schmidt, (MM) Markus Mandau, Thomas Feibel, (TF) Thorsten Franke, (KK) Kim Kranz, (SR) Stefan Reinke
Görsel Yönetmen: Gökhan Koç, gokhank@chip.com.tr
Grafik Asistanı: Dilek Kırcan

Genel Müdür: Hermann W. Paul
Genel Müdür Yardımcısı: Beste Özerdem
Finans Müdürü: Aylin Aldemir
Halkla İlişkiler Müdürü: Özlem Cenker
Pazarlama Sorumlusu: Ayten Çar
Abone Bölümü Satış Müdürü: Asu Bozyayla
Abone Servisi:
Ayten Akgüre
Ebru Cinek
Dağıtım Müdürü: Cem Cenker
Dağıtım Asistanı: Mehmet Çil
Üretim Koordinatörü: Turgay Tekatan
VOGEL Medya Yayımcılık A.Ş. Adına Sahibi:
Gökhun Sungurtekin

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK REKLAM GRUBU
Satış Müdürü: Gülcan Bayraktar
gulcanb@vogel.com.tr
Pazarlama Müdürü: Güler Okumuş
oguler@vogel.com.tr
Reklam Müdürü: Nurhan Bağcı Eyiip
bnurhan@vogel.com.tr
Market Sorumlusu: Yeliz Koyun
kyeliz@vogel.com.tr
Reklam Trafikeri: Aynur Kına
aynur@vogel.com.tr

Renk Ayrımı-Film Çıkış ve Baskı
ASIR Matbaacılık Ltd. Şti. Tel:(212) 283 84 38
Dağıtım: BİRYAY A.Ş.
VOGEL Medya Yayımcılık A.Ş.:
Piyalepaşa Bulvarı Zincirlikuyu Cad. Ün İş Merkezi 231/3
Kasımpaşa/İstanbul
Telefon: (212) 297 17 24 (pbx)
Faks: (212) 297 17 33
Abone Faks: (212) 238 73 43
Yazı İşleri Faks: (212) 238 73 26
Web Adresi: http://www.chip.com.tr

REKLAM İNDEKSİ

AKADEMİ	105
ALLIED DATA	61
ARMADA	67-69-71-73-75-77
ATLANTİK	147-149
BALKAN	139
BOĞAZİÇİ	55-AK
CDROM DATA	181
COMPEL	141
ÇÖZÜM	119
DATAGATE	41
DMS	125
EFES	56-57
EMEK	167
EMPATİ	80-81-183
ERICSSON	29
GIGABYTE	35
HITECH	63
INTRO	33
ITD	113-115
KAPLAN	127
KONT	103
KORALSOFT	159
KULVAR	111
MACLINE	193
MARKET	204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215
MARMARA ÜNİVERSİTESİ	143
MBS	AKİ
MEDYASOFT	15
MEGAVİZYON	169
MICROSOFT	17
MSI	23-25
NOKIA	39
PANCOM	45-51
PHILIPS	7
RADIO 92.3	187
REDOX	123
RENAULT	10.-11
SAMSUNG	135
SLOT	175
SUPERONLINE	53
T.TELEKOM	ÖKİ
TEKOFAKS	49
TEST	191
TETRİS	137
TURKUAZ	177
UFOTEK	93-171-173
ÜLKER	43
VISIONS	151
YAPIKREDİ	27
ZENGER	195

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK A.Ş.'NİN DİĞER YAYINLARI

LEVEL
Türkiye'nin bir numaralı oyun dergisi
www.level.com.tr

HERKES İÇİN BİLGİSAYAR
Yeni başlayanlar için bilgisayar ve internet rehberi

IT BUSINESS WEEKLY
IT profesyonellerinin güvenilir rehberi
www.itb.com.tr

www.internetimiz.com
Bilgisayar, kitap, sinema, müzik, haber...

DÜNYA'DA CHIP

CHIP'in yayınlandığı diğer ülkeler:

Almanya, Çek. Cum., Çin, Endonezya, Hindistan, İtalya, Macaristan, Malezya, Polonya, Romanya, Rusya, Singapur, Slovakya Cumhuriyeti, Ukrayna, Yunanistan

Merkezi Almanya'da bulunan ve Almanya'nın en çok satılan aylık bilgisayar dergisi olan CHIP, Türkiye ile birlikte 16 ülkede yayınlanmakta.

CHIP'TE GELECEK AY

NİSAN 2002

İnternet

Firewall Kurulumu

Sayısız sniffer programı her gün interneti tarayıp, başka bilgisayarlardaki güvenlik açıklarını yakalamaya çalışıyor. CHIP, sisteminizdeki güvenlik açıklarını tıkayacak etkili bir Firewall'un en doğru şekilde nasıl kurulacağını açıklıyor.

İletişim

Geleceğin Cep Hizmetleri

SMS en çok kullanılan cep telefonu hizmetlerinden ve de oldukça seviliyor. Ancak geleceğin cep telefonları çok daha fazlasını vaat ediyorlar: Filmler, fotoğraflar ve müzik parçaları gönderilebiliyor. Canı sıkılanlar için de yeni cep telefonlarında ilginç oyunlar var.

Yazılım

Güvenli Windows

Stabil ve güvenli bir işletim sistemi için çok yeni ipuçları. Her Windows sürümündeki temel güvenlik ayarları, Windows'u hızlandırmak, verilerinizi ve sisteminizi koruyan fonksiyonlar ve Windows XP için ilginç ipuçları...

İpuçları

PC'nize İlk Yardım

Donanım, yazılım ve sürücü problemlerine karşı ilk yardım reçetesi ve çözümler, BIOS hata sinyalleri, sistemdeki IRQ dağılımı ve 2000/XP'nin boot yöneticilerine yakından bakış...

! Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapılabilir

DİĞERLERİ...

- **Swish 2.0 ile Flash**
  Web siteniz için Flash efektleri
- **Mükemmel ICQ**
  Hızlı ve problemsiz chat için
- **Software DVD Player**
  DVD'nin tüm özelliklerini kullanan çalıcı yazılımlar testte